



HAL
open science

Corps musicien en liberté

Baptistine Marcel

► **To cite this version:**

Baptistine Marcel. Corps musicien en liberté. Les chantiers de la création, A paraître. hal-02318583v1

HAL Id: hal-02318583

<https://hal.science/hal-02318583v1>

Submitted on 17 Oct 2019 (v1), last revised 1 Apr 2020 (v2)

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Corps musicien en liberté

Baptistine Marcel, Aix-Marseille université,
Baptistine.marcel@etu.univ-amu.fr

Résumé : En musicologie, comme dans de nombreux autres domaines artistiques, la question du corps est centrale. C'est par lui que toutes les expériences sensorielles sont mises en œuvre. C'est aussi au travers d'une technique instrumentale acquise, intériorisée puis automatisée que le musicien est capable d'interpréter un morceau. Cet apprentissage normé n'est-il pas, cependant, à l'origine de tensions corporelles nuisibles à la pratique instrumentale et au bien-être physique du musicien ? Ces automatismes acquis ne sont-ils pas en contradiction totale avec une possible « lisibilité corporelle » de la musique ?

Abstract : In musicology, as in many other artistic fields, the question of the body is at the center. All sensory experiences are implemented through and with the body. It is also through an acquired instrumental technique, internalized and automated, that the musician is able to interpret a piece. But are these standard practices not the source of bodily tensions that are harmful, to the instrumental practice and even the physical well-being of the musician? Are these acquired automatisms in total contradiction with a possible "corporeal readability" of the music ?

Mots clefs : corporalité – technique instrumentale – interpréter – pratique instrumentale

Keywords : corporality - instrumental technique – interpreting - instrumental practice

Le champ de la musicologie est vaste et le corps est souvent au cœur de la pratique musicale (Arcier, 2004), musicienne (Leclerc, 2009) et plus largement musicologique. Nous allons nous attarder, dans cette contribution, sur le métier d'instrumentiste et observer comment le corps est mis à l'épreuve lorsque nous jouons d'un instrument.

La pratique instrumentale débute souvent très précocement, vers l'âge de cinq ou six ans, alors même que la croissance n'est pas terminée. Les heures de répétitions intensives

marquent le corps et fragilisent les tissus musculaires. Nous le savons à présent, si l'enseignant n'est pas particulièrement attentif à la manière dont se positionne le jeune instrumentiste dès les premiers jours de son apprentissage, la correction posturale peut être longue et les dommages causés au corps parfois irréversibles, ruinant alors tout espoir pour le jeune musicien d'avoir une carrière d'interprète.

On le remarque d'ailleurs dans toutes les catégories d'instruments : les douleurs du dos (rachis) et des membres supérieurs aussi appelés troubles musculo-squelettiques¹ chez les musiciens des instruments à cordes (violonistes, altistes, violoncellistes), des troubles ostéo-articulaires et musculo-tendineux² (TMS) particulièrement chez les percussionnistes. Des zones du corps peuvent devenir douloureuses en lien direct avec la position statique du musicien praticien notamment le rachis cervical et dorsal lorsque le corps est trop longtemps dans une position contrainte, antinaturelle et dysfonctionnelle. Enfin, les épaules et les poignets après une période d'hyper sollicitation articulaire ou lors de l'exécution d'œuvres très rapides, ou encore le poids de l'instrument parfois porté par l'épaule (chez les violonistes et les flûtistes) sont aussi des raisons de ces douleurs.

Nous pouvons le voir sur cette illustration du bras gauche du violoniste. On observe clairement la rotation externe de l'épaule, une flexion du coude nécessaire pour tenir l'instrument correctement et le laisser résonner et une flexion du poignet qui entraîne parfois le syndrome du canal carpien.



¹ Revue en ligne consultée de 25 avril 2019 : <https://www.medecine-des-arts.com/fr/douleurs-chez-les-instrumentistes.html>

² *Ibid*

Illustration n°1 : posture du violoniste (bras gauche).

C'est aussi remarquable chez les flûtistes par exemple : à la main gauche l'index doit être collé au corps de la flûte en créant une légère rotation pour pouvoir poser la flûte sur l'articulation de l'index.



Illustrations n°2 et n°3 : posture du flûtiste (main gauche)

A la main droite, c'est le pouce qui supporte tout le poids de la flûte et le petit doigt fait continuellement des allers-retours d'environ un centimètre vers la gauche et la droite pour aller chercher la clef d'octave aussi appelée « patte d'ut ».



Illustrations n°4 et n°5 : posture du flûtiste (main droite du flûtiste).

Petite particularité de la flûte traversière : des cheminées se trouvent sur toutes les clefs de l'instrument. Si ceux-ci ne sont pas bouchés, le son n'est pas juste ou est inaudible,

obligeant ainsi le musicien à avoir une position standard ne prenant pas du tout en compte la morphologie de chacun.

Nous savons que 8% à 27% des musiciens sont atteints d'une pathologie qui affecte leur carrière à cause, entre autres, des postures imposées lors de leur apprentissage. Les membres supérieurs sont atteints dans 77,5% des cas (surtout les pianistes et les instrumentistes à cordes)³ et la « dystonie de fonction du musicien » aussi appelée « crampe du musicien »⁴ est le plus souvent diagnostiquée. Il s'agit « d'une contraction involontaire, non douloureuse et incontrôlable d'un ou plusieurs muscles de la main, le plus fréquemment du poignet ou de la région péri-buccale. Elle se représente sous la forme d'une flexion ou d'une extension d'un ou plusieurs doigts, de façon répétitive, lors d'un passage musical bien précis, exigeant une technicité précise. »⁵ Le repos du musicien est alors indispensable pour ne pas risquer des blessures irréversibles.

Trouver des temps de repos s'avère difficile pour un instrumentiste international qui doit faire de nombreux voyages dans le monde ce qui perturbe considérablement son rythme physiologique et ne fait qu'empirer les pathologies que nous venons de citer. Ces douleurs s'intensifient également au fur et à mesure des années de pratique à l'image des sportifs professionnels qui voient leurs performances décroître en vieillissant.

Le métier de praticien exige un niveau instrumental d'excellence et demande une pratique quotidienne pour maintenir le niveau technique en alliant rapidité, virtuosité, précision et endurance. Un instrumentiste professionnel arrive à jouer jusqu'à 25 à 30 notes par seconde, en isolant une de ses mains ou en les synchronisant en fonction des besoins tout en interprétant chacune des notes avec un grain sonore particulier.

³ Thounie, Phillippe et Prada-Diehl Pascal, *La préhension*, Springer-Verlage, France, Paris, 2000, p.128

⁴ Celada Quiroga, Anaïs, *Dystonie du musicien*, mémoire en vue de l'obtention du Diplôme Inter-Universitaire de « Rééducation et d'Appareillage en chirurgie de la main », Faculté de médecine de Grenoble, 2015-2017, <http://www.sfrm-gemmsor.fr/file/medtool/webmedtool/gemmtool01/botm0081/pdf00008.pdf> (mai 2019), p.5

⁵ Herbert, Pascal, *La dystonie de fonction du musicien, motif récent de consultation en cabinet de médecine générale : intérêt du diagnostic précoce dans la prise en charge thérapeutique et du dépistage des facteurs de risque pour une prévention efficace : d'après une revue de la littérature et une étude personnelle au centre de rééducation du musicien (Paris)* : thèse pour l'obtention du doctorat en médecine, sous la direction de Jean-Noël Bruneton, Université de Nice-Sophia Antipolis, Paris, 2005.

Le corps du musicien sert la musique et le discours musical et doit exprimer au mieux les émotions et les éléments véhiculés par la pièce exécutée. Mieux encore, le corps accompagne la musique

La maîtrise de l'appareil respiratoire et phonatoire :

Être instrumentiste à vent nécessite une maîtrise parfaite de la respiration pour permettre un confort et une aisance de jeu. Il faut donc travailler par étape lorsque l'on débute la pratique :

- 1) La prise de conscience de soi et de son corps. Son fonctionnement, la position des muscles, la posture, les sensations engendrées par la respiration.
- 2) Le travail de la respiration abdominale en posant les mains sur le ventre et en prenant conscience des mouvements du corps lors de l'inspiration et de l'expiration.
- 3) La respiration costale en posant les mains sur la cage thoracique, en observant quels sont les muscles qui entrent en action lors de l'inspiration et de l'expiration et en observant les variations de volume de la cage thoracique.
 - a. L'exercice du ballon de baudruche est souvent utilisé par les professeurs pour apprécier la capacité respiratoire : chaque enfant dispose d'un ballon de baudruche. On lui demande de placer l'extrémité du ballon entre les lèvres et de prendre une grande inspiration puis de la rejeter en une seule fois en expulsant le plus d'air possible pour faire gonfler le ballon. C'est en observant la taille du ballon que les enfants peuvent prendre conscience du volume approximatif expulsé en fonction de l'air emmagasiné.
 - b. On peut ensuite demander aux enfants de le faire sans les mains pour travailler le soutien de l'air et travailler la colonne d'air sur laquelle nous reviendrons plus tard.
- 4) La respiration sternale fait travailler le haut du corps et du thorax ce qui permet une meilleure posture et une ouverture du son grâce à l'ouverture des épaules, des bras et du port de tête. Le son est plus facilement propagé.

Le travail de la respiration est long et complexe.

Prenons l'exemple de la pratique de la flûte traversière. En tant que flûtiste, notre apprentissage de cet instrument a nécessité des années de pratique (environ vingt ans). D'une part le travail des gammes pour faciliter le passage des doigts lors des phrasés musicaux complexes, d'autre part le travail de la colonne d'air.

Le diaphragme et les muscles respiratoires :

Nous l'utilisons tous quotidiennement pour respirer et c'est grâce à notre diaphragme, un muscle en forme de parachute, que nous pouvons emmagasiner l'air dont nous avons besoin pour respirer.

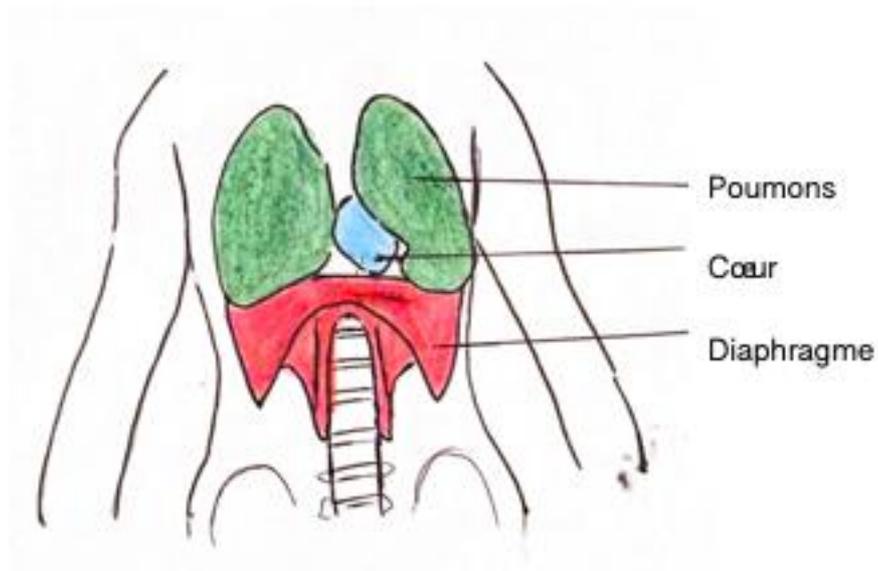


Illustration n°6 : *Le diaphragme : muscle de la respiration*

Tout instrumentiste à vent doit dans un premier temps (1) maîtriser le volume d'air qu'il emmagasine dans ses poumons, puis, (2) savoir le mettre en pression à l'aide du diaphragme (un muscle ventrale) et des muscles de la sangle abdominale (tels que le grand droit de l'abdomen, les obliques internes et externes de l'abdomen) et enfin, (3), gérer le débit par les lèvres, les muscles maxillo-faciaux et/ou la langue qui jouent ici le rôle d'une sorte de robinet. Le musicien exerce une pression sur la colonne d'air tout en relâchant de l'air pour produire le son. Toute la difficulté de la pratique de musicienne réside dans le fait de savoir maîtriser cette colonne d'air. De savoir anticiper le volume d'air qui devra être emmagasiné,

savoir la stocker correctement et être capable de l'expulser avec un débit suffisant pour pouvoir tenir la note assez longtemps.

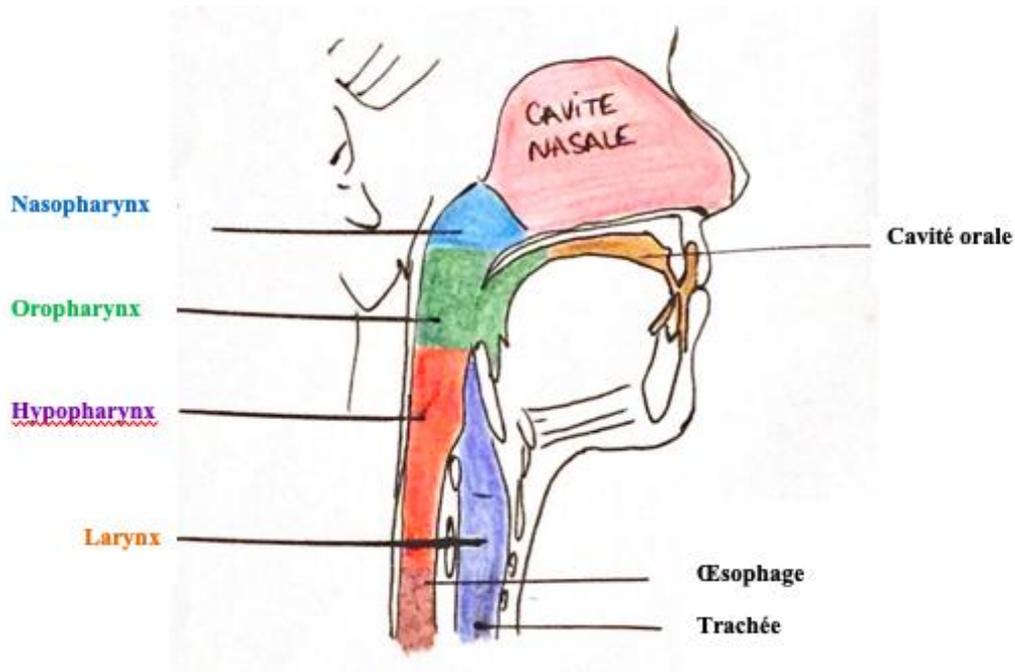
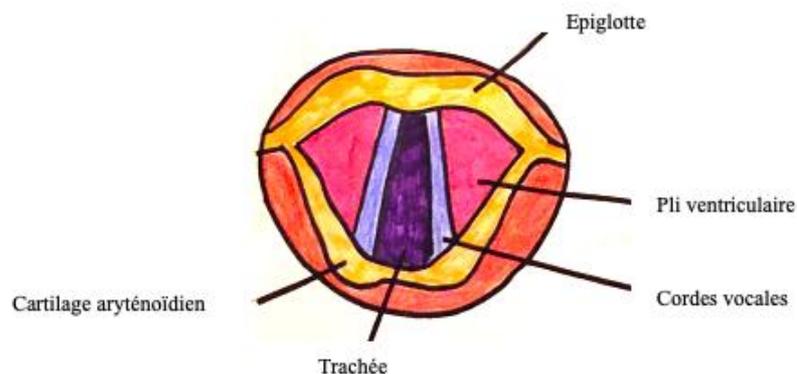


Illustration n°7 : Le larynx et le pharynx

A ce stade, nous ne sommes qu'à mi-chemin de l'apprentissage pratique nécessaire à la maîtrise de l'instrument à vent.

Dans le cas de la pratique de la flûte traversière, il faut ensuite maîtriser ce que l'on appelle la petite colonne d'air soit le mouvement de la cavité buccale, du larynx ou de la gorge, mais aussi le voile du palais ou le pharynx. Au même titre que les chanteurs, le musicien à vent doit savoir ajuster les muscles phonatoires pour permettre à l'air de se propager correctement. La seule différence notable étant le son qui n'est plus produit par les cordes vocales mises en résonance par la projection de l'air mais par le biais de l'instrument.



Nous évoquions précédemment les longues heures de pratiques que nécessite le travail d'une œuvre musicale dans le cas de la pratique de la flûte traversière par exemple. Le musicien doit en effet coordonner sa colonne d'air principale, sa petite colonne d'air tout en lisant la partition devant lui pour connaître les notes qu'il doit jouer et les intentions qu'il doit donner à ce qu'il va jouer. Puis, il doit actionner ses doigts sur son instrument pour produire la note voulue. La pratique musicale nécessite en plus de tout cela une synchronicité avec les autres musiciens (lorsque c'est une expérience de groupe), l'interaction avec les autres, l'écoute de soi et des autres. L'écoute est donc au centre de la pratique musicale. Elle est à la fois calquée sur le discours musical, donc linéaire mais aussi écartelée entre anticipation et projection. Ce qui fait de l'écoute musicale un lieu particulièrement intéressant pour observer la complexité de la perception qui, telle que nous l'évoquons ici, fonctionne à partir de l'attention (du présent) comme déploiement du passé (rétention) et dans le même temps projection vers l'avenir (protection).

La pratique musicale fait d'emblée appelle au corps et nécessite la réalisation de nombreuses tâches de manière simultanée et sur un temps extrêmement court, de l'ordre de quelques millisecondes. Elle nécessite une pratique quotidienne qui impose au corps une discipline rigoureuse et méthodique entraînant parfois des dommages musculaires ou squelettiques qui, considérés à temps, peuvent être pris en charge mais qui décelés trop tard sont irréversibles. Heureusement, les professeurs et les étudiants ont de plus en plus conscience de l'importance du corps et sont vigilants. Il s'agit d'apprendre les bons gestes pour limiter au maximum les troubles fonctionnels, gestuels et posturaux. De même les luthiers développent les instruments en les adaptant au mieux à la morphologie de chacun et aux contraintes pratiques. *La clinique du musicien et de la Performance Musicale de Paris* offre une prise en charge globale et spécifique du musicien à travers la rééducation, la prévention, l'analyse de la performance, l'accompagnement artistique, mais aussi la pédagogie de la performance afin de pouvoir apprendre les bons gestes aux musiciens en devenir. Enfin, le développement de la kinésithérapie des musiciens et de la kinés-ostéopathie permet aussi de libérer les crispations, la fatigue et la lourdeur accumulées par le corps.

Le chemin est encore long car cette prise de conscience des souffrances infligées au corps pendant l'apprentissage instrumental n'est que récente (1986 avec les écrits de

Merriman). La volonté des professeurs des institutions musicales françaises de ne pas reproduire les erreurs du passé pour améliorer les conditions de travail et d'apprentissage de chacun est la promesse de voir évoluer encore nos pratiques et nos apprentissages vers un monde, nous l'espérons, sans douleurs et pathologies liées à la pratique musicale. En prévision de cette prise de conscience, de plus en plus de musiciens ou d'enseignants se tournent vers d'autres approches du corps qui, si elles ne sont pas « faites » pour l'apprentissage de l'instrument, deviennent des futures pistes pour libérer l'inféodation du geste de l'instrumentiste au seul apprentissage technique de l'instrument. Bien entendu, il ne s'agit pas dans cette contribution d'opposer les deux approches : la technique contre la libération du corps mais bien de proposer leur nécessaire complémentarité.

Voici en quelques lignes, diverses présentations synthétiques de plusieurs approches et méthodes qui seraient à même de venir compléter l'apprentissage de tout instrumentiste, et cela dès son plus jeune âge.

Les méthodes de relaxation :

Il existe de nombreuses stratégies psychocorporelles auxquelles sont formés de plus en plus de musiciens parmi lesquelles :

- La méthode Feldenkrais pour qui, « les habitudes apprises de l'action motrice, notamment lorsqu'elles sont dysfonctionnelles, sont à l'origine d'une instabilité émotionnelle et de désordres comportementaux. Pour Feldenkrais, il n'y aurait pas d'émotions sans réactions motrices ; cette hypothèse suggère que la rééducation des habitudes musculaires et de la posture est une voie privilégiée pour améliorer l'organisme psychophysiologique dans son entier. » (Arcier, 2004, 97)
- La méthode Alexander dont l'objectif est de désapprendre, défaire les habitudes inscrites dans les profondeurs de la cuirasse musculaire et de sortir des stéréotypes de l'apprentissage traditionnel en prenant conscience de l'erreur pour avancer : « lorsqu'on a découvert que l'on fait une erreur, on doit d'abord la trouver, puis arrêter de la pratiquer. Lorsqu'on arrête le faux, le juste se fait de lui-même » affirme Alexander (cité par Aknin, 1995, 14). Il faut donc, pour les musiciens, aller vers le non-faire en déconstruisant des habitudes systématiques, en se concentrant sur le moment présent, en étant à soi et en ayant conscience de soi. Ainsi, il est possible d'aller vers le contrôle primaire en libérant le cou, la tête et le tronc des tensions dues à une posture stéréotypée.

- La sophrologie introduite par Alphonse Caycedo est basée sur trois principes d'actions :

- Le principe d'action positive
- Le principe du schéma corporel
- Le principe de la réalité objective.

« La sopho-acceptation progressive consiste à se projeter dans l'avenir et à se préparer positivement à réaliser l'événement redouté » (Arcier, 2004, 21). Dans le cas où un artiste redoute le moment de monter sur scène ou d'exécuter un passage précis de sa partition, il pourra se décharger émotionnellement grâce à cette technique et, ainsi, être moins crispé au moment redouté.

- La Programmation Neuro-Linguistique (PNL) est une démarche en psychologie. C'est une approche pragmatique de la communication et du changement. Elle se concentre sur le « comment faire pour que ça marche. » (Thiry, 2012, 16) « La programmation Neuro-Linguistique ou PNL cherche à décoder comment les personnes performantes font pour développer leur savoir-faire et leur savoir-être. Elle construit ensuite des modèles pour les transmettre à d'autres qui en ont besoin. » (Thiry, 2012, 13)

Ainsi, en répondant à quelques questions simples et avec l'aide d'un spécialiste, le musicien pourra plus facilement prendre conscience des « éléments indispensables à observer pour décoder les opérations mentales réalisées [...] Ces éléments *lui* (vous) permettront de suivre et comprendre ce qu'il fait dans sa tête lorsqu'il veut apprendre. Ils *lui* (vous) serviront pour le guider dans de meilleures opérations mentales. » (Thiry, 2012, 27)

-

- La Technique de Libération Emotionnelle plus connue sous le nom de EFT pour *Emotional Freedom Techniques* « est une méthode de relaxation qui permet de mieux gérer le stress quotidien et de se libérer de pensées toxiques ou de souvenirs difficiles. » (Gurret, 2016, 5) « A travers le processus de coaching le musicien client (ici le musicien) approfondit ses connaissances et améliore ses performances. » (Thiry, 2012, 132) Cette technique permet à l'instrumentiste de « faire un point sur la situation actuelle, explorer ses propres potentialités et repérer ses freins éventuels ; de libérer sa créativité pour trouver des options et des solutions pertinentes ; d'élaborer son plan d'action dans le respect de tout ce qui a été déterminé auparavant. » (Thiry, 2012, 132-3)

- Le Qi-Gong est une pratique du yoga centrée sur le contrôle de la respiration et la concentration. Grâce à des étirements et des postures réalisées très lentement et en contrôlant sa pensée, le musicien va pouvoir plus facilement se recentrer sur le moment présent, sur lui, sur son corps et percevoir plus facilement les douleurs ou les bonnes postures à adopter.
- Le Tai-chi : une légende raconte que Zhang-Sanfeng, un maître taoïste du XII^{ème} siècle et inventeur des postures de base du tai-chi se serait en réalité inspiré des mouvements du serpent combattant un oiseau aperçu alors qu'il était en promenade. Le Tai-chi permet l'harmonisation du flux énergétique (le chi) et agit en douceur sur le corps que ce soit au niveau externe (musculaire et articulaire) ou interne (massage des organes grâce à la respiration profonde et lente).

Conclusion sous forme de témoignage

Dans le cadre de ma pratique musicienne, et alors que j'essayais de comprendre le fonctionnement de la colonne d'air, je me suis vue proposer une méthode alliant relaxation et apprentissage technique. Au lieu de rester debout, ma professeure m'a proposé de m'asseoir sur un shoggi⁶. Inventé par Alain Gaubert en 1983, ce siège permet une bonne position en s'adaptant à la morphologie de chacun et en libérant les crispations donc, la colonne d'air. Le shoggi est utilisé dans la pratique du yoga comme banc de méditation, il est donc propice au confort et à la détente. A l'époque, j'avais de nombreux problèmes de postures instrumentales qui engendraient des crispations et m'empêchaient de pouvoir progresser correctement ; l'utilisation de cet instrument m'a permis de pouvoir soulager mes douleurs lombaires, de libérer les tensions exercées sur mon bassin et sur le haut de mon corps, pour me focaliser uniquement sur ma respiration et le fonctionnement de ma colonne d'air.

Au regard de ce que j'ai développé précédemment, il devient crucial que les enseignants de pratique instrumentale allient aussi les exercices d'apprentissage classiques avec les différentes techniques de relaxation. C'est en transmettant le savoir technique tout en relâchant les pressions du corps que les apprentis musiciens gagneront en efficacité et en progression et limiteront des blessures irréversibles. Il s'agit aussi, de façon plus large de souligner combien la technique instrumentale a sous-estimé la prise en compte du corps qui participe à la production sonore certes, mais aussi au jeu musicien et aux interactions

⁶ <https://www.ateliergaubert.fr/le-shoggi/> consulté le 22 juin 2019.

humaines (que ce soit entre les musiciens ou avec le public), bien au-delà de l'interprétation musicienne. Il est donc fondamental de prendre soin de ce corps, de le considérer et de le respecter, de ne plus lui astreindre un rythme effréné pour le laisser être au monde en limitant contraintes.

Ouvrages cités :

- Aknin, G.V, « Une approche de la technique Alexander », *Médecine des Arts*, 1995, 14, dans Arcier 2004, p.8
- Arcier, André-François, *Le trac, stratégies pour le maîtriser*, collection *médecine des Arts*, 2004.
- Brétéché, Sylvain, « Vacance(s) musicale(s) : le temps « présent » d'un espace suspendu », *Les chantiers de la création* [En ligne], 4 | 2011, mis en ligne le 23 janvier 2015, consulté le 10 juin 2019. URL : <http://journals.openedition.org/lcc/388>
- « L'incarnation de « l'entre » », *Les chantiers de la création* [En ligne], 8 | 2015, mis en ligne le 04 septembre 2015, consulté le 10 juin 2019. URL : <http://journals.openedition.org/lcc/1044>
- « Du corps en-lieu. Phénoménologie et expérience musicale sourde » dans *Ontologie de la création en musique, Volume 3 : des lieux en musique* (direction Christine Esclapez), Paris, l'Harmattan, 2014
- Cousin, Coralie, *Le musicien, un Sportif de haut niveau*, Paris, Broché, 2012.
- Dewey, John, *L'art de l'expérience*, Folio, Essais, 2005.
- De Florence , Bruno, *Musique, Sémiotique et Pulsion, Études psychanalytique*, Paris, L'Harmattan, 2008, pp. 74-75.
- Gurret, Jean-Michel, *Le petit livre de l'EFT. Techniques de libération émotionnelle*, Éditions First, 2016, p. 5.
- Grosleziat, Chantal « Le corps en musique », ERES, « Spirale », 2010/4 n°56, pp. 89-93.
- Herbert, Pascal, *La dystonie de fonction du musicien, motif récent de consultation en cabinet de médecine générale : intérêt du diagnostic précoce dans la prise en charge thérapeutique et du dépistage des facteurs de risque pour une prévention efficace : d'après une revue de la littérature et une étude personnelle au centre de rééducation du musicien (Paris) : thèse pour l'obtention du doctorat en médecine, sous la direction de Jean-Noël Bruneton*, Université de Nice-Sophia Antipolis, Paris, 2005 consultable en ligne : https://books.google.fr/books/about/La_dystonie_de_fonction_du_musicien_moti.html?id=UXveZwEACAAJ&redir_esc=y
- Leclaire, Madeleine, « Voir la musique », *Terrain*, 53 – septembre 2009, pp. 4-9.
- Levinson, Jerrold, « L'instrument de musique : réflexions sur le geste, l'écoute de la création », *Methodos*, 11- 2011, consultable en ligne <https://journals.openedition.org/methodos/2560#quotation>, consulté le 20/05/19
- Mabru, Lothaire, « Vers une culture musicale du corps », *Cahiers d'ethnomusicologie*, Le geste musicale, 14, 2001, pp. 95-110
- Mathieu, Marie-Christine et Playoust Benoit, *Gestes et postures du musicien : réconcilier le corps et l'instrument*, Paris, Format, 2004.
- Merriman L, Newmark Jet al, *A focal disorder of the hand of sixipianists*, Med Pobl Perform Artists, 1986.

Parrot, Olivier, *Stop au mal du violon ! Prévenir les pathologies du violoniste*, dans le cadre de l'obtention du diplôme du CEFEDM Rhône-Alpes, mémoire sous la direction de Philippe Lavergne, 2002.

Savouret, Alain, *Introduction à un solfège de l'audible, l'improvisation libre comme outil pratique*, Paris, Symétrie, décembre 2010

Thoumie, Philippe et Pradar-Diehl, Pascal, *La préhension*, Springer-Verlage, France, Paris, 2000.

Thiry, Alain, *Ça y est, j'ai compris ! Méthodes d'études et stratégies d'apprentissage avec la PNL*, De Boeck Supérieur, 2012, 2^{ème} édition, p.16.

Tubina Raoul, *Pathologie professionnelle des musiciens*, Paris, Elsevier Masson, 2002.