

**DU
OSTÉOPATHIE
DU SPORT**



Université de Bretagne Occidentale – Formation Continue

L'Ostéopathie, un art manuel au service d'un art martial.

Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du
Diplôme Universitaire d'Ostéopathie du Sport.

Université de Bretagne occidentale – année universitaire 2011/2012

Directeur de la formation : François THIMJO

Remerciements,

Je remercie mon maître de mémoire, Monsieur Fabien LE SAUX.

Je remercie Monsieur Lionel GELARD, pour m'avoir accueilli dans son association.

Je remercie Monsieur Ange HOUINSOU, sans qui mon protocole expérimental n'aurait pu être réalisé.

Je remercie toutes les personnes rencontrées lors de ce diplôme universitaire.

Je remercie Monsieur François THIMJO à l'initiative de ce D.U qui permet à l'ostéopathie une reconnaissance universitaire et donc un avenir meilleur à tous les ostéopathes.

Je remercie également toute l'équipe pédagogique universitaire et les ostéopathes pour nous avoir fait partager leurs connaissances.

Je tiens à remercier l'UFR STAPS de Brest pour son accueil et pour avoir partagé cette expérience entre professeurs universitaires et ostéopathes professionnels exclusifs.

Table des matières

I- Introduction	6
1- Présentation du D.U. Ostéopathie du Sport.....	6
2- Briefing sur le Vovinam Viet Vo Dao	6
II- Structure d'accueil du stage	6
1- Présentation du club	7
2- Le Vovinam Viet Vo Dao	7
III- Déroulement du stage.....	12
1-Mise en place du stage	12
2- Athlète choisi	13
3- Protocole de stage	14
4- Protocole ostéopathique.....	15
a- Rappels anatomiques	15
b- Techniques ostéopathiques	20
IV- Interprétation des résultats	24
1- Expérience 1.....	24
2- Expérience 2.....	25
3- Expérience 3.....	27
4- Expérience 4.....	28
5- Confrontation des expériences.....	33
V- Discussion.....	31
VI- Conclusion	32
VII- Bibliographie.....	33

Table des illustrations.

Figure 1- Tenue officielle Vo Phuc.....	10
Figure 2- Ecusson du Vovinam	10
Figure 3 Articulation sub-talienne et transverse du tarse (Kamina, 2006).....	15
Figure 4- Ligne de Lisfranc (Kamina, 2006).	16
Figure 5- Articulation de l'avant pied (Kamina, 2006).	17
Figure 6- Muscles interosseux dorsaux (Kamina, 2006).....	19
Figure 7- Technique ostéopathique n°1.....	20
Figure 8- Technique ostéopathique n°2.....	20
Figure 9- Technique ostéopathique n°3.....	20
Figure 10- Technique ostéopathique n°4.....	21
Figure 11- Technique ostéopathique n°5.....	21
Figure 12- Technique ostéopathique n°6.....	21
Figure 13- Technique ostéopathique n°7.....	21
Figure 14- Technique ostéopathique n°8.1	22
Figure 15- technique ostéopathique n°8.2.	22
Figure 16- Technique ostéopathique n°9.1.....	22
Figure 17- technique ostéopathique n°9.2.....	22
Figure 18- Technique ostéopathique n° 10.1	23
Figure 19- Technique ostéopathique n°10.2.	23
Figure 20- Technique ostéopathique n°10.3.....	23
Figure 21- Angle d'appui expérience 1.	24
Figure 22- Hauteur maximum du saut expérience 1.....	24
Figure 23- Position du corps expérience 1.....	25
Figure 24- Angle d'appui expérience 2.	25
Figure 25- Hauteur maximum du saut expérience 2.....	26
Figure 26- Position du corps expérience 2.....	26
Figure 27- Angle d'appui expérience 3.	27
Figure 28- Hauteur maximum du saut expérience 3.....	27
Figure 29- Position du corps expérience 3.....	28
Figure 30- Angle d'appui expérience 4.	28
Figure 31- Hauteur maximum du saut expérience 4.....	29
Figure 32- Position du corps expérience 4.....	29

I- Introduction

1- Présentation du D.U. Ostéopathie du Sport.

Depuis ma plus jeune enfance j'ai toujours été tourné vers le monde du sport, que ce soit en tant que pratiquant ou en tant que spectateur. J'ai donc voulu faire des études ayant un rapport indirect avec le milieu sportif, ainsi je me suis orienté dans des études ostéopathiques.

Au cours de ces études j'ai pu faire de nombreux stages au sein du milieu sportif tant bien en sports individuels qu'en sports collectifs. J'ai présenté pour mon diplôme un mémoire traitant de l'ostéopathie face à la sédentarisation de l'Homme moderne, qui m'a permis de déterminer qu'une patientèle ostéopathique comptait un certain nombre de patients dits « sédentaires » ou « inactifs physiquement ».

Au sein de mon exercice en cabinet j'essaie un maximum de confronter mes patients au fléau qu'est la sédentarité et les encourage à devenir plus actif physiquement et à pratiquer une activité sportive.

Quand j'ai pris connaissance de l'existence du Diplôme Universitaire d'Ostéopathie du Sport au sein de l'Université occidentale de Brest, ce fut pour moi une évidence de m'inscrire à ce cursus.

2- Briefing sur le Vovinam Viet Vo Dao

Le Vovinam Viet Vo Dao est un sport particulier pour moi, car c'est celui où je m'y suis le plus impliqué professionnellement. J'ai commencé à suivre les pratiquants de cette discipline en 2009 en intégrant en tant que stagiaire ostéopathe le Dojo de Longjumeau (ville de l'Essonne) au sein de l'association AECAM Vovinam Viet Vo Dao. J'ai pu suivre les pratiquants au cours de leur entraînements et au cours de compétitions nationales et internationales (comme la Coupe du Monde de Vovinam Viet Vo Dao en tant qu'ostéopathe de l'équipe de France). Au cours de ces années j'ai pu observer quelques pathologies typiques à cette discipline. La majorité touchant le membre inférieur. C'est pourquoi pour ce mémoire d'étude j'ai choisi de choisir le complexe pied/cheville ; où comme problématique on essaiera de mettre en évidence l'influence d'un traitement ostéopathique sur ce complexe pied/cheville lors de la réalisation d'une technique de Vovinam Viet Vo Dao dite de « ciseau »

II- Structure d'accueil du stage

1- Présentation du club

L'association de Vovinam Viet Vo Dao dans laquelle s'est situé le stage, se nomme AECAM Vovinam Viet Vo Dao.

Elle se trouve géographiquement à Longjumeau (91160) au 25 Rue Léontine Sohier.

Le président de l'association se nomme Lionel GELARD, le vice-président se nomme Ange HOUINSOU et la secrétaire/trésorière Sabine MALBOT.

Voici la devise du club : « Être fort pour être utile. »

La description du président sur l'enseignement qu'il propose :

« Un art martial efficace et complet qui associe des techniques de poings et de pieds, des acrobaties et des projections sur les attaques subies en situation réelle. Sa spécialité, unique dans le monde des arts martiaux, réside dans l'exécution de ciseaux « volants ». La pratique du Vovinam Viet Vo Dao favorise le développement harmonieux de tous les muscles, oriente le pratiquant vers la maîtrise de son corps. Elle développe aussi la confiance en soi, permet de vaincre la timidité et canalise l'agressivité latente. Enfant ou adulte, débutant ou expert en arts martiaux, l'enseignement est adapté à votre âge, à vos capacités physiques et à votre niveau technique. »

2- Le Vovinam Viet Vo Dao

En vietnamien, Vo signifie l'art martial. On le retrouve dans les deux termes : Vovinam qui signifie art martial vietnamien et Viet Vo Dao qui signifie la voie de l'art martial vietnamien. Cette apposition de deux noms quasi synonymes peut paraître incongrue mais il existe une explication assez simple. Jusqu'en 1963, on ne parlait que de Vovinam jusqu'à ce que le conseil des maîtres décide de modifier le nom de Vovinam en donnant plus d'importance à la voie philosophique. Ils changèrent le nom pour Viet Vo Dao mais en hommage au maître fondateur, ils décidèrent de conserver également le nom d'origine. Depuis, partout dans le monde (excepté en France et quelques rares pays européens), les deux termes sont indissociables.

En théorie, le terme ne devrait être lié qu'au seul style Vovinam. En 1973, lors de la première tentative de création d'une fédération française regroupant les arts martiaux vietnamiens, le

Maître Patriarche du Vovinam, Lê Sáng, autorisa les fondateurs à regrouper les différents styles sous le nom générique de Viet Vo Dao. Depuis, ce terme continue à être utilisé en France pour désigner les styles vietnamiens, malgré l'appel du 8 septembre 1998 du maître Lê Sáng de ne plus dissocier le terme Viet Vo Dao qui appartient au Vovinam.

On estime que le Vovinam Viet Vo Dao est né officiellement en 1945 à Hà Nội. Maître Nguyễn Lộc alors âgé de 33 ans, fait une démonstration et présente le résultat de ses longues années de travail consacrées à codifier et organiser un nouvel art martial censé réunir toutes les techniques d'arts martiaux présentes au Vietnam. D'après ce que l'on sait, il décida assez jeune de partir voyager à travers le pays pour aller à la rencontre de tous les maîtres d'arts martiaux mais aussi de lutte et de boxe afin de s'en inspirer pour créer son propre art martial qui serait une sorte de synthèse de toutes les techniques de combats enseignées au Vietnam depuis l'aube des temps. À l'âge de 26 ans, il commence à enseigner le résultat de cette synthèse à ses premiers élèves dont celui qui deviendra son plus proche disciple et ami, Lê Sáng, à qui il transmettra ses connaissances. Il, décède en 1960, à l'âge de 48 ans, désignant Lê Sáng comme son successeur.

Il existe 10 principes qui régissent le comportement du pratiquant. Il n'en existe pas de traduction officielle, raison pour laquelle on les retrouve formulés de diverses façons. Si d'un club ou d'une fédération à l'autre les phrases sont légèrement différentes, le sens général de ces phrases est globalement toujours à peu près le même :

- Tâcher d'atteindre le plus haut niveau (de l'art martial) afin de servir l'humanité (ou le peuple).
- Accumuler loyalement des connaissances sur l'art martial et développer une nouvelle génération de jeunes pratiquants (développer le Vovinam).
- Vivre en harmonie avec les autres, respecter ses aînés, aimer ses condisciples et ses élèves (principe de fraternité).
- Respecter le code de conduite du Vovinam (la discipline) et placer l'honneur au-dessus de tout.
- Respecter les autres arts martiaux, et employer l'art martial uniquement pour se défendre et défendre la justice (principe de légitime défense).
- Travailler dur pour l'enrichissement personnel et moral, forger son esprit (travailler pour progresser).
- Vivre une vie honnête, modeste, et noble.

- Développer la volonté (d'acier) pour vaincre les difficultés, surmonter tous les obstacles (de la vie, de la société).
- Développer un jugement sain (lucidité), et agir avec sagesse (et/ou persévérance).
- Être modeste, humble et bienveillant, et constamment se remettre en question pour essayer de s'améliorer.

La tenue officielle du Vovinam Viet Vo Dao, le võ phục, est constituée d'une veste et d'un pantalon en toile solide bleu clair. Les võ phục sont généralement moins épais que les kimonos de judo et ressemblent beaucoup aux kimonos du karaté pour ce qui est de la forme. Ils sont généralement fabriqués au Viêt Nam et importés. Le dos peut comporter des broderies plus ou moins sophistiquées représentant des animaux du bestiaire martial (dragons, phénix, tigres) ou des inscriptions brodés sur demande (nom du club, de la fédération du pays). Certains pratiquants portent également un écusson du drapeau de leur pays sur la manche, généralement au niveau du triceps.

Il est également d'usage de porter son prénom sur la poitrine, côté droit, le côté gauche étant réservé à l'écusson du Vovinam Viet Vo Dao. Le prénom du pratiquant est brodé sur une étiquette en tissu de la couleur de la ceinture.



Figure 1- Tenue officielle Vo Phuc



Figure 2- Ecusson du Vovinam

Élément indissociable du võ phục, l'écusson du Vovinam est cousu sur la veste au niveau de la poitrine, sur le côté gauche. Le fond de l'écusson est toujours jaune (le jaune, couleur de la peau asiatique évoque aussi le peuple vietnamien) et comporte dans sa partie basse le logo du Vovinam Viet Vo Dao. Ce logo de forme ronde représente le Yin et yang, (le Âm et le Duong en vietnamien) dans sa version rouge et bleue (celle que l'on retrouve notamment sur le drapeau coréen). Ce symbole, très présent dans les philosophies asiatiques, peut donner lieu à des très nombreuses interprétations et notamment la dualité entre le bien et le mal que l'on

retrouve dans les principes fondateurs du Vovinam. La particularité de ce Yin et Yang est qu'il est en quelque sorte "coupé en deux" par le Vietnam.

Deux Maîtres ont implanté le Vovinam Viet Vo Dao en France dans les années 1970: Me Trần Nguyễn Đạo (7^e Dang) et Me Suddo Russlan⁵ (7^e Dang). Tous les deux ont maintenant un nombre important de maîtres, de professeurs et d'élèves sous leur égide. On peut désormais pratiquer le Vovinam Viet Vo Dao dans la plupart des grandes villes de France car il s'est propagé avec les mouvements de ses cadres enseignants et dirigeants.

Le Vovinam Viet Vo Dao connaît une progression très forte cette dernière décennie. Il arrive à conquérir de nouveaux passionnés tous les ans, ses démonstrations sont très remarquées lors des différents Festivals d'arts martiaux ou des journées caritatives.

Sur le plan réglementaire, les arts martiaux vietnamiens ont eu du mal à s'organiser et surtout à se fédérer. En septembre 2007, le ministère de la jeunesse et des sports a finalement délaissé l'option d'une fédération spécifique et a décidé de confier sa délégation à la Fédération française de karaté⁶. Deux nouvelles branches ont donc été créées au sein de la FFKDA, séparant très clairement le Vovinam Viet Vo Dao d'un côté et les arts martiaux vietnamiens traditionnels de l'autre.

(Wikipédia, 2012)

III- Déroulement du stage

1-Mise en place du stage

Le stage s'est effectué sur la période de février 2012 à septembre 2012.

Ayant déjà une connaissance du Vovinam Viet Vo Dao sur le fond et dans la pratique, j'ai essayé d'analyser ce qui semblerait le plus important à apporter d'un point de vue ostéopathique. Dans un premier temps j'ai commencé par une observation des athlètes au sein des entraînements sans aucune intervention. Ce sport est assez complet dans la sollicitation des articulations dans les mouvements effectués par les athlètes. Comme tout art martial, les athlètes se doivent d'être une écoute optimale de leur corps afin de focaliser efficacement leur énergie pour la rendre productive lors de la réalisation des gestes techniques.

Ce qui m'a paru le plus pertinent à l'observation c'est le rapport du complexe pied/cheville avec le tatami et son utilisation dans l'espace par les athlètes. En plus de devoir avoir une excellente stabilité au niveau des appuis, le complexe pied/cheville doit être d'une mobilité exemplaire pour aller donner un coup de pied ou pour le positionner dans l'espace le mieux possible pour placer un ciseau.

Dans un second temps j'ai réalisé un check-up complet de tous les athlètes, afin de déterminer si j'avais une ou plusieurs symptomatiques de douleur ou gêne qui apparaissaient. Rapidement on a pu s'apercevoir que 3 plaintes revenaient essentiellement :

- Sensation de blocage de la cheville.
- Lombalgie
- Gonalgie

Cela confortait mon impression d'importance du complexe pied/cheville sur la réussite des gestes exécutés par les athlètes. Avec les athlètes on a essayé de trouver ce qui pouvait comme traitement ostéopathique améliorer ou non les sensations de liberté dans le pied tout en assurant une stabilité.

La suite du stage à essayer d'affiner les techniques pour se focaliser sur le principal. On est parti d'une vision globale pour aller vers le spécifique.

On a essayé d'intervenir uniquement sur le complexe pied/cheville du côté du pied d'appui, sans s'intéresser au reste du corps (partant du principe qu'aucune lésion ostéopathique n'était présente avec au préalable un traitement complet au cabinet).

Nous avons décidé de faire quelque chose totalement expérimental, qui consistait à déterminer si un protocole ostéopathique sur le pied d'appui uniquement de l'athlète pouvait avoir un impact bénéfique ou néfaste sur la réalisation d'un ciseau.

Le ciseau choisi est le ciseau numéro 11, le premier ciseau en position « debout », un ciseau basique en soit.

Faute de moyens techniques et de temps, j'ai choisi de réaliser le protocole expérimental sur un athlète seulement.

2- Athlète choisi

L'athlète que j'ai choisi pour le protocole est un athlète que je connais depuis 3 ans. Je connais donc tous ses antécédents médicaux et sportifs. Cet athlète est ceinture noire (jaune) deuxième dan, donc il maîtrise absolument les techniques de ciseaux.

Voici une présentation de l'athlète :

- Prénom : Ange
- Nom : Houinsou
- Age : 33 ans (né le 15/06/1979)
- Latéralité : droitier
- Profession : Ressources humaines
- Taille : 1,77m
- Masse : 80 kg
- IMC : 25,5
- Antécédents médicaux : asthme depuis l'enfance.
- Antécédents chirurgicaux : appendicectomie à l'adolescence.
- Antécédents ostéopathiques : tendance à la lombalgie.
- Antécédents sportifs : claquage ischio-jambiers gauche en 2011, choc sur la face dorsale du pied gauche en 2010 et 2011 sans fracture mais avec présence d'un hématome.
- Palmarès sportif :
 - Champion d'Europe en combat 2000 et 2005
 - Vice champion de France en combat en 2005-2007-2009-2011
 - Champion de France de ciseaux en 2009
 - Vice champion de France de ciseaux en 2012

3- Protocole de stage

Le protocole expérimental choisi, est une analyse cinématique de la réalisation du ciseau numéro 11. Le protocole sera réalisé avec une caméra qui filmera dans un plan frontal.

L'expérience consiste à prendre en vidéo l'athlète lors du ciseau et d'analyser 3 items :

- Angle d'ouverture du pied d'appui.
- Hauteur maximum de l'athlète lors du saut.
- Position de l'athlète dans l'espace au moment où le ciseau est réalisé.

Les items seront analysés par la mesure d'éléments segmentaires.

Le premier item prendra la mesure de 2 segments mettant en relation l'orientation du pied par rapport à un axe transversal. Le deuxième item mesurera la taille d'un segment entre de le centre de gravité (point CG) et le sol. Le troisième item mesurera l'orientation du tronc de l'athlète caractérisé par un segment allant du point CG aux épaules par rapport à un segment modélisant l'horizontale. L'analyse cinématique se fera avec le logiciel « Motion Pro ».

Pour cela j'ai décidé de faire 4 expériences :

- Première expérience : analyse de la réalisation du ciseau sans le protocole ostéopathique au préalable.
- Deuxième expérience : analyse de la réalisation du ciseau avec le protocole ostéopathique réalisé juste avant.
- Troisième expérience : analyse de la réalisation du ciseau avec le protocole ostéopathique réalisé 48 heures avant.
- Quatrième expérience : analyse de la réalisation du ciseau avec le protocole ostéopathique réalisé une semaine avant.

Cela dans le seul but de déterminer à quel moment le protocole ostéopathique est le mieux perçu par l'athlète que ce soit dans ses sensations corporelles, mentales (incidence psychologique), dans sa façon à réussir la technique ou non.

Dans les quatre expériences l'athlète a réalisé le ciseau toujours avec les mêmes partenaires et juste après l'entraînement, ou l'on pouvait déduire que son corps était apte à réaliser le ciseau sans aucune contre-indications et qu'au préalable l'athlète avait effectué des sauts sur son pied d'appui juste avant. Il était donc à « chaud » lors du protocole expérimental.

4- Protocole ostéopathique

a- Rappels anatomiques

Ce qui va suivre sont des rappels anatomiques du complexe pied/cheville en relation directe avec les techniques utilisées lors du protocole.

Articulation sub-talienne :

C'est une articulation inférieure du tarse postérieur qui se trouve en arrière (séparée par l'articulation talo-calcanéo-naviculaire qui elle se trouve en avant). Cette articulation possède deux surfaces articulaires qui sont la surface talaire postérieure du calcaneus (très convexe) et la surface calcanéenne postérieure du talus (très excavée) La capsule articulaire est lâche et fine renforcée par les ligaments talo-calcanéens latéral, médial et postérieur et le ligament talo-calcanéen interosseux. C'est une articulation synoviale de type ellipsoïde. (Kamina, 2006 ; Platzer, 2005).

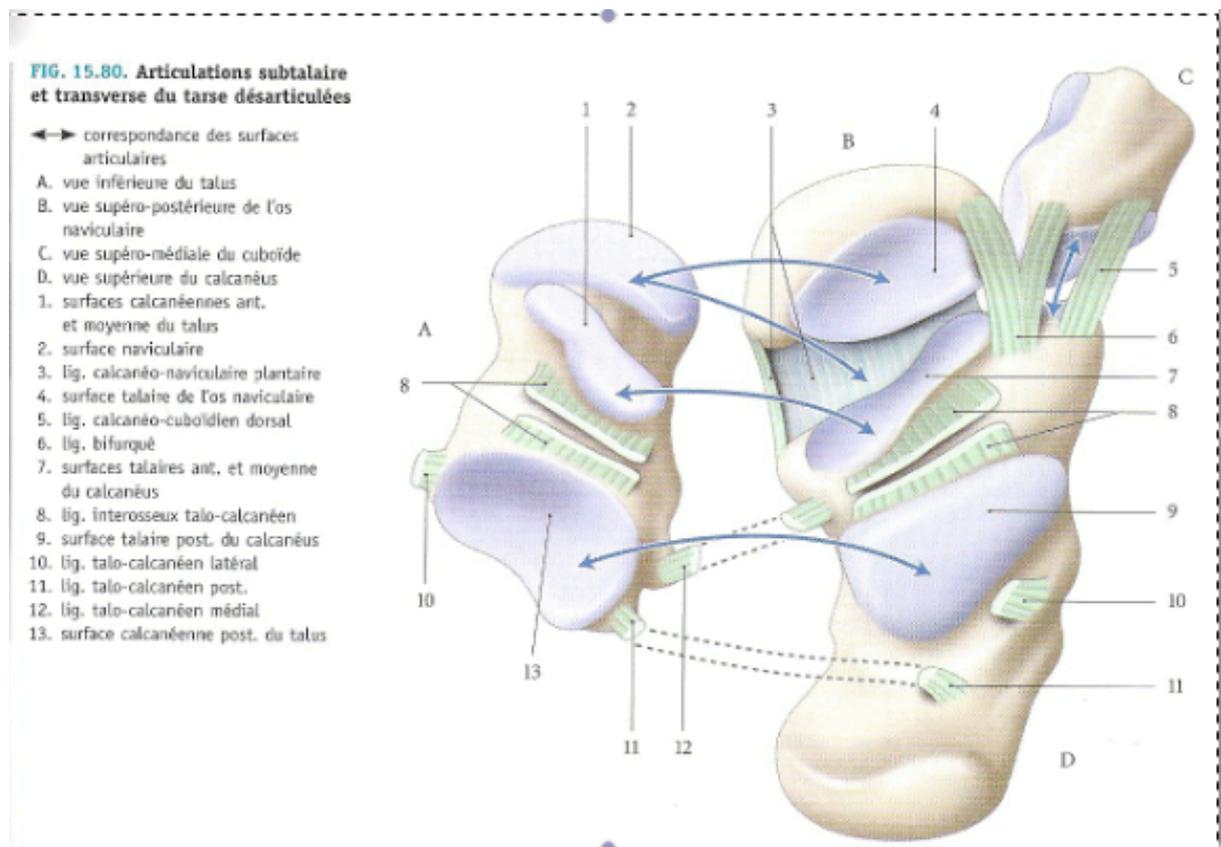


Figure 3 Articulation sub-talienne et transverse du tarse (Kamina, 2006).

Articulation transverse du tarse ou articulation de Chopart :

C'est une articulation qui unit le tarse antérieur et postérieur.

Elle est composée de 2 articulations : articulation calcanéocuboïdienne et articulation talocalcanéonaviculaire.

- *L'articulation calcanéocuboïdienne* est une articulation synoviale en selle qui unit la surface articulaire cuboïdienne du calcaneus (concave de haut en bas et convexe transversalement) et la surface articulaire calcanéenne du cuboïde (convexe de haut en bas et concave transversalement). La capsule articulaire est fixe et s'insère directement à la limite de l'insertion cartilagineuse. Les ligaments en présence sont le ligament calcanéocuboïdien dorsal, le ligament bifurqué, le ligament calcanéocuboïdien plantaire et le ligament plantaire long. (Kamina, 2006).
- *L'articulation talocalcanéonaviculaire* se trouve à la partie médiale, c'est une articulation synoviale sphéroïde. Elle unit le talus, le naviculaire et le calcaneus. La capsule articulaire est fixe sur le rebord de la surface articulaire et lâche en haut et médialement. (Kamina 2006).

Figure 4- Ligne de Lisfranc (Kamina, 2006).

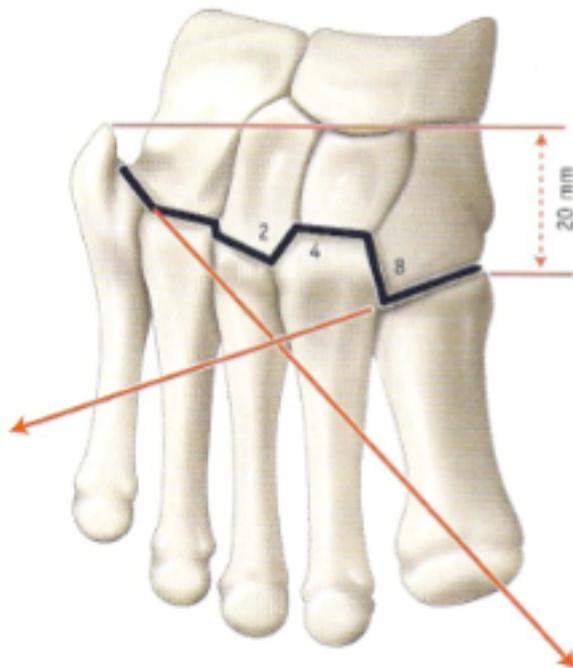


FIG. 15.93. Direction et repères de l'interligne articulaire tarso-métatarsienne

Articulations tarso-métatarsiennes ou articulation de Lisfranc :

Ces articulations unissent les trois os cunéiformes et le cuboïde aux cinq métatarsiens. Il en existe 3 :

- Une médiale entre le cunéiforme médial et le premier métatarsien.
- Une intermédiaire entre les cunéiformes intermédiaire et latéral aux deuxième et troisième métatarsien.
- Une latérale entre le cuboïde et le quatrième et cinquième métatarsien.

Ce sont 3 articulations synoviales planes. (Kamina, 2006).

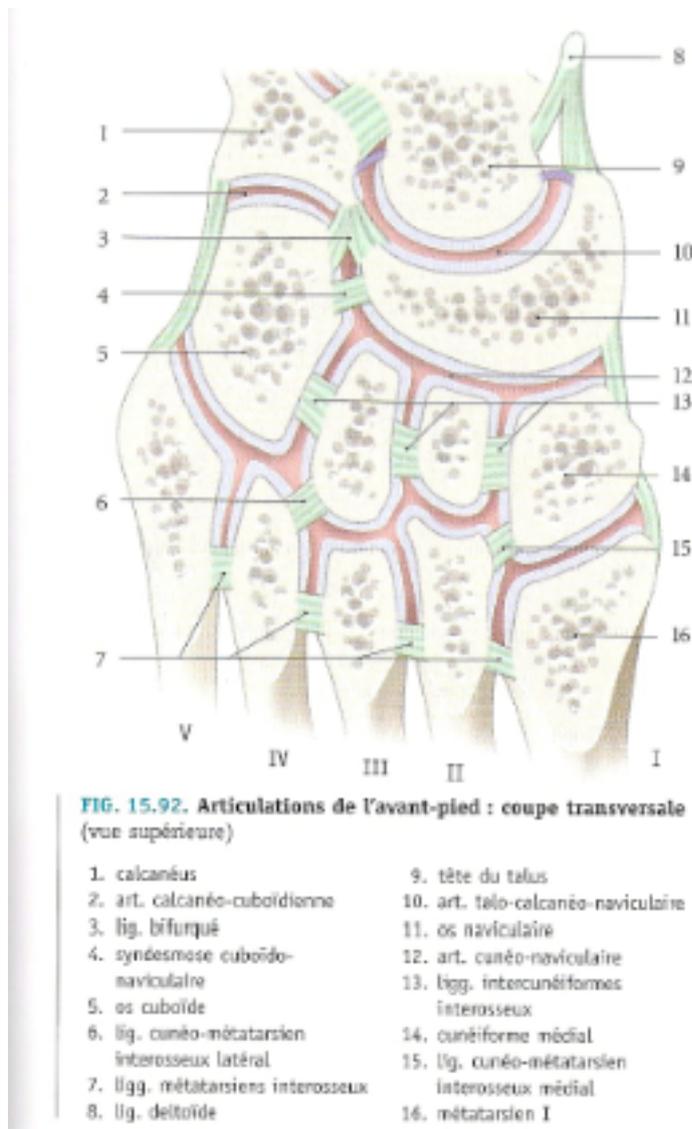


Figure 5- Articulation de l'avant pied (Kamina, 2006).

Le ligament collatéral médial ou deltoïde :

C'est un ligament très résistant de forme triangulaire. Il possède deux couches, une superficielle (faisceau tibio-naviculaire et faisceau tibio-calcanéen) et une profonde (faisceau tibio-talaire antérieur et postérieur. Son sommet s'insère sur la face médiale de la malléole tibiale. (Kamina, 2006).

Le ligament collatéral latéral :

C'est un ligament qui est formé de 3 faisceaux qui convergent vers la malléole fibulaire :

- Le ligament talo-fibulaire antérieur (le ligament touché lors de l'entorse de la cheville).
- Le ligament talo-fibulaire postérieur.
- Le ligament calcanéo-fibulaire.

(Kamina, 2006).

Les muscles inter-osseux dorsaux :

Il en existe 4. Ils ont deux origines, une sur les faces latérales et médiales des métatarsiens limitant l'espace interosseux et une sur la face plantaire de la base des métatarsiens. Le corps musculaire est aplati et penniforme. Leurs tendons convergent vers l'axe du pied ; le premier et le deuxième se terminent sur la base de la phalange proximale du deuxième orteil ; le troisième et le quatrième se terminent respectivement sur les parties latérales de la base des phalanges proximales des troisième et quatrième orteils. Au niveau de leur fonction ils sont abducteurs des orteils II à IV et participent à la flexion de leurs phalanges proximales. (Kamina, 2006)

Figure 6- Muscles interosseux dorsaux (Kamina, 2006).

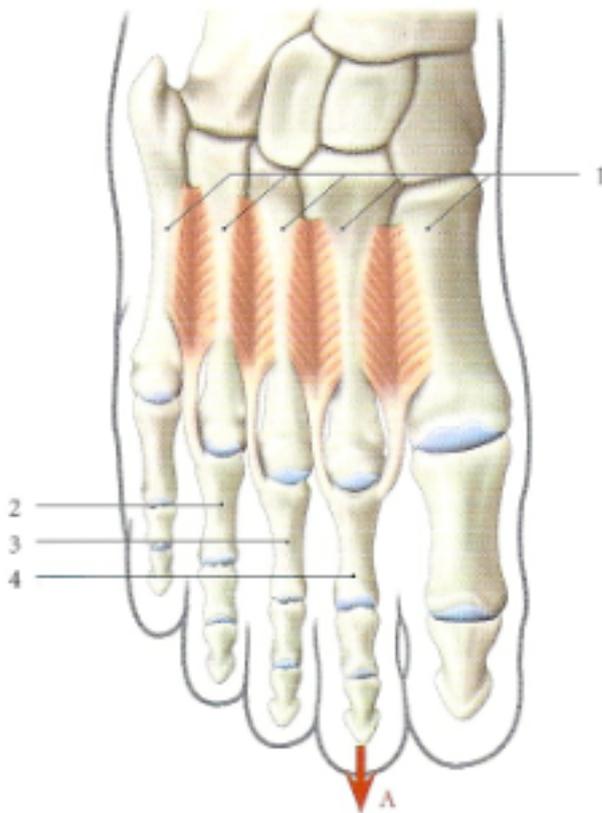


FIG. 16.78. Muscles interosseux dorsaux du pied (vue dorsale)

- A. axe du pied
- 1. métatarsiens
- 2. phalange proximale IV
- 3. phalange proximale III
- 4. phalange proximale II

Le tendon calcanéen ou achilléen :

C'est le tendon terminal de trois muscles : les muscles gastrocnémiens et le muscle soléaire. Il s'attache sur la tubérosité du calcanéus où une bourse séreuse le sépare du calcanéus. Ce tendon subit de haut en bas une torsion médio-latérale de ses fibres ; les fibres médiales devenant postérieures en bas et les fibres latérales, antérieures. (Kamina, 2006)

b- Techniques ostéopathiques

Le protocole expérimental comporte 10 techniques ostéopathiques localisées sur le complexe pied/cheville.

Voici en suite, l'énumération de ces techniques et une brève description de celles-ci.

- Technique numéro 1 : « normalisation globale de l'articulation sub-talienne », technique réalisée en type de haute vitesse basse amplitude. Les paramètres de la technique sont une flexion dorsale du pied associée à une pronation du pied et d'une traction caudale dans l'axe.



Figure 7- Technique ostéopathique n°1.

- Technique numéro 2 : « travail articulaire sur la ligne de Choppart », technique réalisée en type lemniscate dans le sens horaire et antihoraire au niveau de la ligne articulaire de Choppart.



Figure 8 - Technique ostéopathique n°2.

- Technique numéro 3 : « travail articulaire sur la ligne de Lisfranc », technique réalisée en type lemniscate dans le sens horaire et antihoraire au niveau de la ligne articulaire de Lisfranc.



Figure 9- Technique ostéopathique n°3.

- Technique numéro 4 : « normalisation du cuboïde », technique de type articulaire, avec un léger thrust si besoin.



Figure 10- Technique ostéopathique n°4.

- Technique numéro 5 : « normalisation du naviculaire », technique de type articulaire, avec un léger thrust si besoin.



Figure 11- Technique ostéopathique n°5.

- Technique numéro 6 : « tractions des orteils par rapports aux os métatarsiens », technique en type thrust, avec un point fixe sur un métatarsien et une traction caudale sur l'orteil lui correspondant.



Figure 12- Technique ostéopathique n°6.

- Technique numéro 7 : « techniques de traits tirés sur les muscles inter osseux dorsaux », techniques réalisées avec la carène du pouce consistant à tirer un trait le long des muscles interosseux dorsaux.



Figure 13- Technique ostéopathique n°7.

- Technique numéro 8 : « technique de crochetage des ligaments latéraux et médiaux de la cheville », technique réalisée par un crochetage du pouce au niveau du ligament collatéral médial et des 3 faisceaux des ligaments talo-fibulaires.



Figure 15- technique ostéopathique n°8.1.



Figure 14- Technique ostéopathique n°8.2.

- Technique numéro 9 : « travail sur l'aponévrose plantaire », technique réalisée en 2 temps. Le premier consiste à faire 3 passages avec les 2 pouces du calcanéum aux bases des métatarsiens sur l'aponévrose plantaire. Le deuxième temps consiste à faire 3 passages, mais cette fois-ci avec le point fermé tout le long de l'aponévrose plantaire.



Figure 17- technique ostéopathique n°9.1.

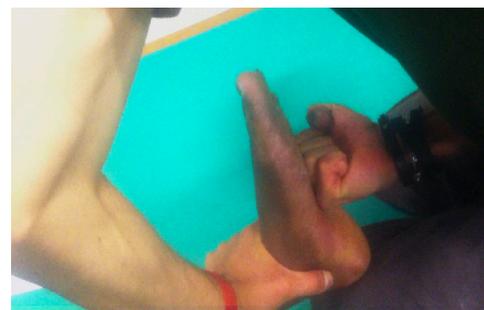


Figure 16- Technique ostéopathique n°9.2.

- Technique numéro 10 : « travail sur le tendon achilléen », technique réalisée en trois temps. Le premier temps consiste à superposer ses 2 pouces et remonter avec eux le long du tendon achilléen 3 fois. Le deuxième temps consiste à mettre ses deux pouces de part et d'autres du tendon achilléen et de remonter le long du tendon 3 fois. Le troisième temps consiste a mettre ses deux pouces de part et d'autres aussi du tendon et d'effectuer tout le long du tendon des mouvements de cisaillement.



Figure 19- Technique ostéopathique n°10.1.



Figure 18- Technique ostéopathique n°10.2.



Figure 20- Technique ostéopathique n°10.3.

Volontairement dans ce protocole j'ai voulu associer plusieurs types de techniques ostéopathiques : structurelles, articulaires et myo-fasciales. Afin de déterminer si l'association était cohérente. Le plus important était de savoir si une technique dite structurelle pouvait avoir une incidence bénéfique ou néfaste dans la réalisation de la technique de ciseau.

Ce qui m'intéressait surtout de savoir c'est comment l'athlète percevait les techniques, s'il trouvait cela plutôt invasif ou plutôt « libérateur ».

IV- Interprétation des résultats

1- Expérience 1.



Figure 21- Angle d'appui expérience 1.

Lors du premier saut, sans aucun traitement ostéopathique du complexe pied/ cheville, on note un angle d'ouverture du pied de 19° vers l'extérieur lors de la phase d'appui précédant le saut. C'est un angle assez serré qui laisse présager une mauvaise impulsion du saut et donc certainement l'échec de la technique faute de hauteur suffisante.



Figure 22- Hauteur maximum du saut expérience 1.

On a pris comme point de repère pour mesurer la hauteur maximum du saut la ceinture de l'athlète. Sur cette première expérience on peut remarquer que l'athlète saute moins haut que

la tête de son partenaire, hors pour réaliser la technique il faut que l'athlète soit plus haut pour pouvoir passer ses jambes autour de celle-ci.



Figure 23- Position du corps expérience 1.

Pour que le ciseau soit réussi il faut qu'au moment final aérien l'athlète soit quasi à l'horizontal, pour pouvoir faire chuter son partenaire. Ici on peut remarquer un delta de 50° entre l'horizontale et le tronc du patient.

Clairement sur cette première expérience, le ciseau n'est pas réussi totalement.

2- Expérience 2.

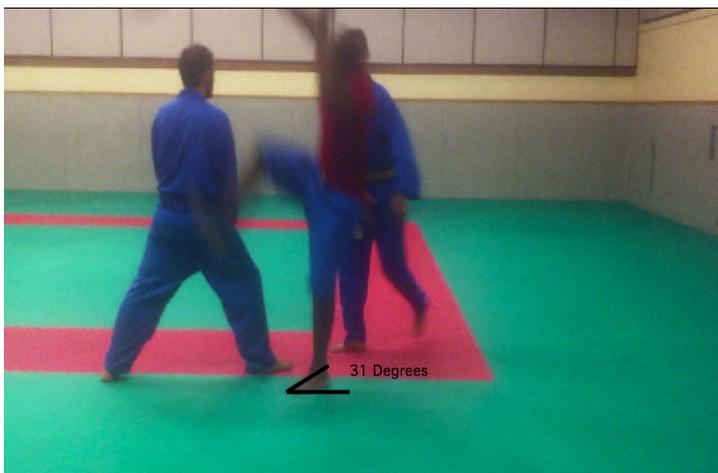


Figure 24- Angle d'appui expérience 2.

Lors du deuxième saut, après le traitement ostéopathique du complexe pied cheville (effectué juste avant), on note un angle d'ouverture du pied de 31° vers l'extérieur lors de la phase

d'appui précédant le saut. C'est un angle beaucoup plus ouvert que lors de la première expérience. On imagine mieux une meilleure impulsion du saut avec une hauteur suffisante pour réussir le ciseau.



Figure 25- Hauteur maximum du saut expérience 2.

Lors de cette deuxième expérience l'athlète saute bien au dessus de la tête de son partenaire. La hauteur d'envol semble idéale pour la réussite du ciseau.



Figure 26- Position du corps expérience 2.

La position du corps par rapport à l'horizontale est de 10° . Le ciseau est réussi.

3- Expérience 3.



Figure 27- Angle d'appui expérience 3.

Lors du troisième saut, réalisé 48 heures après le traitement ostéopathe du complexe pied/cheville on note un angle d'ouverture du pied de 25° vers l'extérieur lors de la phase d'appui précédant le saut. C'est un angle plus ouvert que lors de la première expérience et un légèrement plus fermé que la deuxième expérience. Néanmoins on imagine aussi dans ce cas une bonne impulsion du saut avec une hauteur suffisante pour réussir le ciseau.



Figure 28- Hauteur maximum du saut expérience 3.

Lors de cette troisième expérience l'athlète saute bien au-dessus de la tête de son partenaire. La hauteur d'envol semble idéale pour la réussite du ciseau comme lors de la deuxième expérience.



Figure 29- Position du corps expérience 3.

L'angle du corps par rapport à l'horizontale est d'un delta positif de 33° . Le ciseau est quasiment réussi, mais l'athlète semble avoir moins bien contrôlé la précision de son déplacement.

4- Expérience 4.



Figure 30- Angle d'appui expérience 4.

Lors du quatrième saut, réalisé 1 semaine après le traitement ostéopathe du complexe pied/cheville on note un angle d'ouverture du pied de 16° vers l'extérieur lors de la phase d'appui précédant le saut. C'est un angle aussi fermé que lors de la première expérience. On pense donc aussi dans ce cas que le saut ne sera pas optimal.



Figure 31- Hauteur maximum du saut expérience 4.

Cependant la hauteur du saut est semblable aux expériences 2 et 3, c'est à dire au dessus de la tête de son partenaire. Mais le corps de l'athlète est bien trop orienté vers l'avant.



Figure 32- Position du corps expérience 4.

L'angle du corps par rapport à l'horizontale est d'un delta positif de 23° . Le ciseau est quasiment réussi, un niveau de réussite entre le premier et le deuxième ciseau.

5- Confrontation des expériences.

Tout d'abord nous allons décrire un ciseau 11 de Vovinam Viet Vo Dao tel qu'il doit être réalisé. On va le séparer en quatre étapes :

- Première étape : il s'agit de la prise d'élan de l'athlète jusqu'à l'arrêt au niveau de son pied d'appui lui permettant de préparer sa phase d'impulsion. Son pied d'appui doit se

trouver à une trentaine de centimètres de son partenaire et il doit être assez ouvert vers l'extérieur avant la préparation du saut.

- Deuxième étape : il s'agit du saut, l'athlète saute à la verticale en élevant à 90° son autre jambe. Il doit être suffisant haut par rapport à son partenaire, c'est à dire que son centre de gravité doit être au dessus de la tête de celui-ci.
- Troisième étape : elle est complètement aérienne, l'athlète pivote en l'air de manière à ce que son buste soit orienté vers le sol et que ses deux jambes soient de part et d'autres de l'athlète de son partenaire.
- Quatrième étape : c'est la phase finale. L'athlète doit se trouver complètement à l'horizontale à hauteur de la tête de son partenaire et enserrer celle-ci avec ses deux jambes. Le ciseau est alors réussi.

Au niveau des expériences, visuellement la mieux réalisée est la deuxième, suivi de la troisième de la quatrième et de la première.

Au niveau du ressenti l'athlète se sentait le mieux en confiance au niveau de son pied d'appui sur la troisième expérience. Ce qui l'a gêné sur la deuxième c'est l'impression d'avoir trop de liberté au niveau de sa cheville et donc avoir la crainte de ne pas être stable lors du saut ; cependant c'est le ciseau qui est le mieux réussi.

L'athlète a ressenti que c'est la première technique d'ostéopathie du protocole qui lui a donné le plus l'impression d'avoir une plus grande mobilité au niveau de la cheville.

On en vient à penser qu'il y a peut-être un manque de pertinence d'une technique structurale juste avant la réalisation du ciseau, car elle n'a pas le temps de bien être assimilée par l'athlète.

On note que l'expérience 3, 48 heures après le traitement a très bien été assimilée par l'athlète.

On pourrait en conclure avec l'échec de l'expérience 1 qu'il y a une vraie incidence du protocole ostéopathique sur la réalisation de la technique de ciseau. Et que c'est 48 heures avant que cela est le plus pertinent. On pourrait en déduire que l'intervention de l'ostéopathe a du sens en préparation d'évènements de type représentation ou compétition, 48 heures avant ceux-ci.

V- Discussion

Lors de ce projet protocolaire, j'ai essayé de mettre en lien tous les items vus lors de l'enseignement reçu au cours de ce diplôme universitaire.

J'ai un maximum essayé de rentrer dans le contexte du lieu, dans le contexte du sportif ; être attentif aux attentes de chacun et voir ce qu'à mon niveau je pouvais apporter.

J'ai pu aussi me rendre compte de certaines limites : tout d'abord la disparité de niveau entre les pratiquants : confrontation de « haut niveau » et de « niveau amateur ». J'ai choisi volontairement de ne solliciter que le haut niveau dans un souci de recherche de performances optimales.

D'un point de vue de la mise en place du protocole on aurait pu améliorer la prise vidéo, comme ajouter une deuxième prise de vue, afin d'avoir une analyse plus tridimensionnelle.

D'un point de vue ostéopathique on aurait pu adapter d'autres techniques, et ne pas se focaliser uniquement sur le pied d'appui, mais aller voir tout le membre inférieur et le rachis voir l'autre membre inférieur.

En même temps on a pu se rendre compte que l'agissement sur un seul paramètre avait déjà des impacts sur la réalisation du ciseau.

On aurait aussi pu prendre plus de vues à chaque expérience réalisée ou bien choisir d'analyser d'autres critères.

Enfin il aurait été intéressant qu'il y ait beaucoup plus de littérature ou d'études réalisées dans ce genre d'arts martiaux, mais qui fait que cependant ce protocole est légèrement innovateur dans ce domaine.

VI- Conclusion

M'intégrer dans le domaine du Vovinam Voet Vo Dao en tant qu'ostéopathe s'est fait d'une manière naturelle face à des athlètes très à l'écoute de leur corps.

Nous pouvons dire que l'agissement de l'ostéopathe sur un pratiquant de Vovinam Viet Vo Dao a un impact plus ou moins positif sur la réalisation de sa technique de ciseau.

Ce qui va être déterminant c'est le critère « temps » de l'intervention.

Il paraît plus pertinent d'agir 48 heures avant que le jour même ou une semaine avant.

En tout cas il est très intéressant de s'intéresser au complexe pied/cheville car c'est une des régions anatomiques les plus sollicitées.

A la suite de ce protocole on pourrait l'appliquer à d'autres arts martiaux ou essayer d'innover sur une autre zone anatomique.

Ce stage m'a permis de me rendre compte que les ostéopathes ont leur place dans un staff médical au sein d'une association. Il m'a aussi permis de me rendre compte de certaines limites de l'ostéopathie et que comme au cabinet il faut une complémentarité des soins avec d'autres professions. (Chose qui n'a pas été possible dans ce contexte, étant donné qu'il n'y avait pas d'encadrement médical). Il serait intéressant aussi de faire ce genre de protocole avec un staff médical plus complet.

VII- Bibliographie

Ouvrages :

Gazur A., *Viet Vo Dao, la voie des 9 principes*

Levet P., *Vovinam Viêt Vo Dao*

Le Corre F., Rageot E., *Atlas pratique de médecine manuelle ostéopathique*, 2^e édition, éditions MASSON, 2005.

Kamina P., *Anatomie clinique, Tome 1 Anatomie Générale- Membres*, 3^e édition, éditions Maloine, 2006.

Platzer W., *Atlas de poche d'anatomie, Tome 1 Appareil locomoteur*, 4^e édition, éditions Médecines-Sciences Flammarion.

Sites Internet:

http://fr.wikipedia.org/wiki/Vovinam_Viet_Vo_Dao

<http://www.vovinam-palaiseau.fr>

<http://www.vovinam-bussy.com>

<http://www.vovinam-leslilas.com>

<http://www.vietvoda.org>

<http://longjumeau.ma-residence.fr/associations/sport/aecam-vovinam-viet-vo-dao/2112>

Résumé.

Ce mémoire d'études a essayé de déterminer si il y avait une influence d'un traitement ostéopathique ou non au niveau du complexe pied/cheville sur la réalisation d'une technique de Vovinam Viet Vo Dao.

Pour cela nous avons mis en place un protocole ostéopathique et nous avons réalisé quatre expériences dans le temps.

Nous avons fait une étude cinématique afin de mettre en évidence la présence ou non de l'influence.

Mots clés : ostéopathie, Vovinam Viet Vo Dao, ciseau.

Abstract.

This dissertation study attempted to determine if there was an influence of osteopathic treatment or not at the complex foot / ankle on the realization of a technique of Vovinam Viet Vo Dao.

For this we developed a protocol osteopathic and we conducted four experiments in time.

We made a kinematic study to highlight the presence or absence of influence.

Key words : osteopathy, Vovinam Viet Vo Dao.