

# LE NEURO-TRAINING AU SERVICE DU KINÉSITHÉRAPEUTE DANS LA PRISE EN CHARGE DU SPORTIF



## INTRODUCTION:

Mon père m'a raconté que lorsque j'avais 2 ans, j'étais capable de citer tous les noms des joueurs de foot de l'Olympique de Marseille lorsqu'il me donnait simplement leur prénom.

Je suis né dans une famille de sportif. Mes parents pratiquaient le squash et la planche à voile, mes frères: le foot et ma soeur: la gymnastique rythmique et sportive. Nous avons aussi tous pratiqué le tennis, le sport référence de la famille.

Depuis mon enfance, je lis régulièrement le quotidien du sport « L'équipe ». Le sport provoque des émotions parmi les plus intenses que l'on peut ressentir. J'ai toujours adoré observer les champions et même encore aujourd'hui, je reste fasciné par certaines légendes du sport grâce à leurs exploits.

Au collège, mes matières préférées étaient les sciences et notamment les sciences de la vie et de la terre. J'ai adoré les chapitres consacrés à la découverte de l'anatomie de l'être humain et de son fonctionnement.

A la sortie du lycée, je me suis dirigé naturellement pour les études supérieures vers le métier de masseur-kinésithérapeute avec pour but d'orienter mon travail dans la prise en charge des patients sportifs. Pouvoir guérir au mieux des sportifs afin qu'ils puissent performer et devenir des champions!

La prise en charge kinésithérapique des patients sportifs nécessite une connaissance approfondie du corps humain, de sa physiologie et de son fonctionnement. Les traitements nécessitent beaucoup de rigueur, d'attention et de précision afin de remettre le sportif le plus rapidement possible sur pieds surtout s'il est professionnel avec des enjeux financiers importants. Le kinésithérapeute du sport est régulièrement à la recherche de nouveaux outils ou nouvelles méthodes afin de faire progresser la qualité de ses soins.

Dans une première partie, j'aborderai brièvement les grands fondamentaux de la prise en charge kinésithérapique du patient sportif puis j'approfondirai, dans une deuxième partie, l'apport du neuro-training dans cette prise en charge en prenant l'exemple de différentes zones du corps souvent la cible de pathologies mécaniques courantes.

# 1) Les grands principes de la prise en charge en kinésithérapie du sportif blessé

## A/ Traitement postural global:

La première approche du traitement en kinésithérapie doit à mon sens être globale. Il est essentiel de corriger en premier lieu la posture du patient qu'il soit sportif ou non, afin de diminuer au maximum d'éventuelles contraintes tissulaires, articulaires et musculaires du corps.

Les fondamentaux de la méthode Busquet sont l'équilibration des chaînes physiologiques ayant pour but de préserver ou de rendre l'équilibre statique et dynamique à nos patients. Elle vise à relâcher les sources de tensions du corps (musculaires, articulaires, viscérales, crâniennes) qui sont à la base des compensations, des dysfonctions et des déformations.

L'ensemble des chaînes peut être divisé en deux types de chaînes principales:

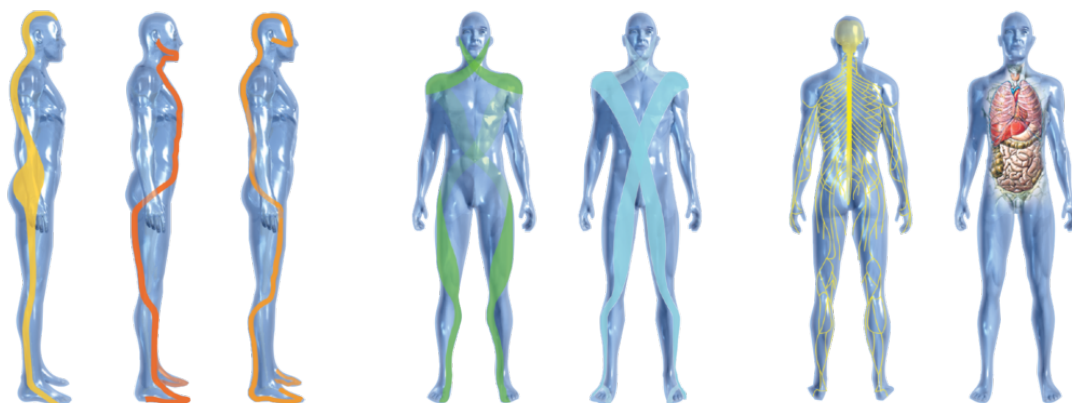
- Les chaînes dynamiques: musculaires
- Les chaînes statiques: organisatrices

Dans les chaînes musculaires, on distingue:

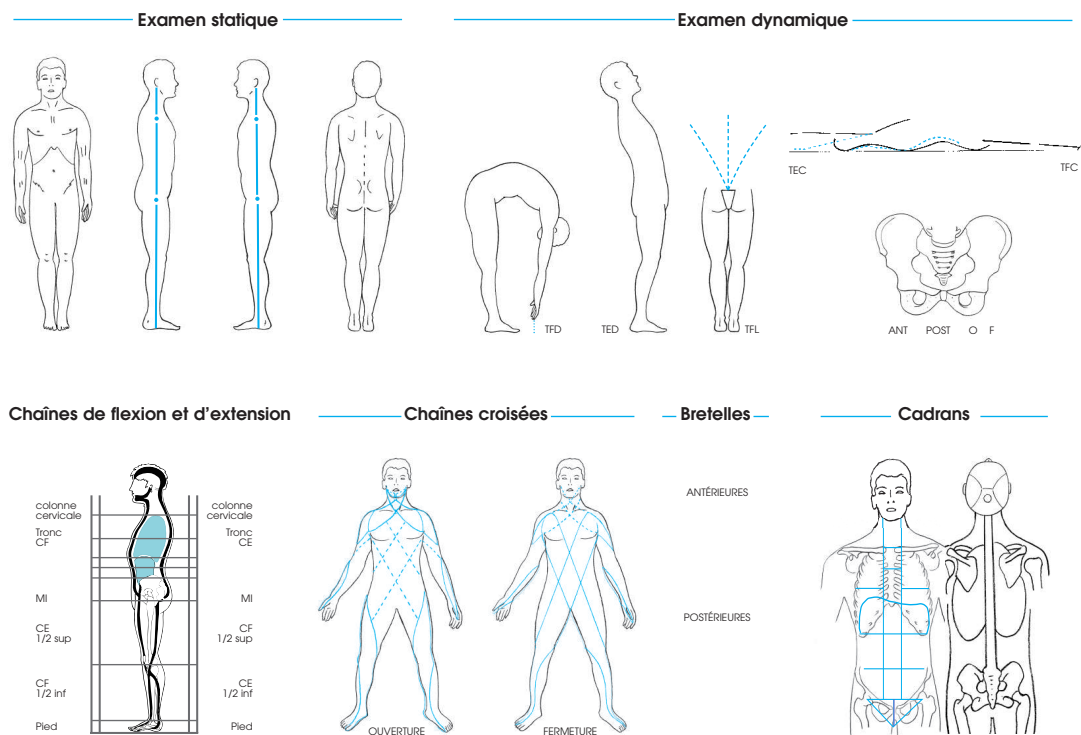
- les chaînes de flexion
- Les chaînes d'extension
- Les chaînes croisés d'ouverture
- Les chaînes croisés de fermeture

Dans les chaînes statiques, on distingue:

- La chaîne statique viscérale: pelvis-abdomen-thorax-gorge-crâne
- La chaîne statique neuro-vasculaire
- La chaîne statique musculo-squelettique



L'examen du patient est très approfondi. Il se fait de la tête au pieds mais également de la superficie (peau, muscles, articulations) à la profondeur des cavités par une palpation minutieuse et des tests de mobilité. En plus d'un bilan précis, l'originalité de cet examen est de mettre en évidence la logique des dysfonctions et des déformations. En réalité, elles ne sont que des réponses inconscientes mais cohérentes, intelligentes du patient à un problème physique et/ou psychologique.



Les dysfonctions qui entraînent des blessures chez le sportifs apparaissent quand l'équilibre fonctionnel est perturbé par des tensions qui s'expriment au niveau d'une ou plusieurs chaînes et dérèglent le fonctionnement harmonieux du corps.

Le traitement a pour but de relâcher les tensions des différentes chaînes afin de permettre à l'organisme de retrouver la plénitude de son fonctionnement physiologique. Quand les chaînes sont libres et équilibrés, la statique du patient est libérée, améliorée, la gestuelle facile et la physiologie respectée.

La « posture de relâchement » est le dénominateur commun de cette méthode. Dans l'organisation de leur posture, propre à chaque sportif en fonction du sport pratiqué, de leur ergonomie et de leurs émotions, les muscles sont recrutés comme gardien pour encadrer les mouvements. Lors de perturbations de cet équilibre, le mouvement peut générer des incertitudes proprioceptives facilitant des réactions neuro musculaires, neurovasculaires mal ajustées à l'origine d'entorses, de contractures, de mauvaises trophicité.

Les postures de relâchements ont donc une grande importance pour redonner à chaque chaînes physiologiques une bonne liberté améliorant la statique, la mobilité et la trophicité.

D'autres techniques visant à inhiber et relâcher les tensions internes sont utilisés. Elles peuvent être musculo-squelettiques, viscérales, neuro vasculaires.

On utilise:

- Les techniques du tissu conjonctif
- Les techniques musculaires d'inhibition, de déprogrammation
- Les techniques musculaires isométriques, de reprogrammation
- Les techniques de décompression articulaires
- Les techniques de libération des tensions de la cavité viscérale
- Les techniques de libération des tensions de la chaîne neuro vasculaire

Lorsque les chaînes physiologiques ont retrouvé un fonctionnement équilibré, on redonne au sportif la pleine utilisation de ses chaînes musculaires au travers de reprogrammations gestuelles rythmiques afin de retrouver la liberté gestuelle et la fiabilité.

## **B/ Thérapie manuelles structurelles et fonctionnelles**

Ce sont des techniques de rééquilibration spécifiques tels que les normalisations d'un blocage articulaires et les levers de sidération musculaires par des méthodes de facilitation neuro-musculaires, de lutte contre l'amyotrophie, de massages réflexes du tissu conjonctifs, de mobilisations des fascias, de travail spécifique des tensions viscérales.

## **C/ Etirements**

Les étirements, selon leur modalités d'application vont participer à l'amélioration ou à la récupération de l'extensibilité ainsi que la préparation à l'effort. Nous les utilisons autour de la pratique sportive ainsi que dans la thérapie afin de restaurer l'homéostasie la plus optimale possible.

Il est essentiel de respecter une chronologie bien établie qui différencie les étirements actifs, activo-dynamiques et balistiques que l'on réalise avant l'effort aux étirements passifs type « étirements-mobilisations » que l'on effectue après l'effort à distance.

## **D/ Récupération**

Elle peut se réaliser par divers moyens et doit répondre à la spécificité du sport. On distinguera la récupération passive: sommeil, repos, relaxation, méditation, contention, à la récupération active: étirements, électrothérapie, footing lent, bain glacé, sauna infra-rouge, massage circulatoire, thérapies manuelles viscérales (diaphragme ++).

## **E/ Gainage/Renforcement**

Le gainage joue un rôle essentiel de protection car il permet une bonne stabilité de la statique et de la dynamique gestuelle et un maintien de l'équilibre hydropneumatique. Il assure un rôle préventif pour les pathologies lombaires et pubiennes. Il contribue également à l'amélioration du geste et de la performance.

## **F/ Contentions**

Elles sont pratique courante dans le sport. Il existe plusieurs outils complémentaires (bandes souples, élastiques, rigides, tape..) avec des objectifs différents si l'on souhaite stabiliser ou reposer une articulation. Le rôle du thérapeute est essentiel dans le choix du meilleur outils à chaque étape de la prise en charge du sportif faisant entrer successivement différents montages de contentions et de tapes dans la chronologie de la rééducation, de la réhabilitation puis de la réathlétisation.

## **Problématique:**

Le kinésithérapeute du sport joue un rôle essentiel dans la rééducation du sportif blessé. Une prise en charge précise et complète permet la plupart du temps d'obtenir des résultats satisfaisants avec une amélioration de l'état physique du patient de manière assez rapide.

Cependant, depuis près de dix ans que j'exerce ce métier, j'ai été confronté à plusieurs reprises à des échecs de traitements. Il peut s'agir de patients qui ne récupèrent pas ou peu de leurs pathologies, des blessures qui deviennent chroniques, des traumatismes qui vont récidiver quelques semaines ou quelques mois plus tard après la rééducation..

Depuis l'obtention de mon diplôme de Kiné en 2012, j'ai effectué chaque année des formations complémentaires me permettant de remplir ma boîte à outils et d'avoir un bagage de plus en plus importants pour soigner de manière la plus efficace possible mes patients sportifs. La quête de ces formations était de remonter le plus possible à la cause du problème afin que les compensations ne s'installent plus et que mes patients soit soignés le plus durablement..

Face à mon impuissance devant certains traitements, je commençais à douter de l'efficacité de tous ces traitements et me demandais si réellement, le traitement mécanique du corps pouvait soigner tous les maux physiques..

C'est à ce moment là que ma vie personnelle et mes interrogations professionnelles m'ont poussé à m'intéresser aux tensions mentales et émotionnelles ainsi qu'à leurs éventuelles répercussions sur le physique.

Me voila à la découverte du Neuro-training!!

## 2) Le Neuro-Training au service du kinésithérapeute

« Le Neuro-Training est l'art d'intégrer des modalités telles que la kinésiologie Avancée, la Médecine Traditionnelle Chinoise, l'Ostéopathie, l'Hypnose Eriksonienne, la Naturopathie, l'Aromathérapie, la Réflexologie, la Chiropractie, le Décodage du corps, la Sophrologie, l'EMDR, l'EFT, autres.. en tant que ressources pour redonner au système nerveux sa capacité de s'adapter à une situation » José Chouraqui

Dans le neuro-training, tout commence par le mental qui va influencer notre réaction émotionnelle et notre passage à l'action. Une mauvaise perception mentale à cause d'une impossibilité d'adaptation à un relationnel, une difficulté à trouver une réponse appropriée à une situation, une peur quelconque ou autres.. vont conduire le cerveau à se mettre en mode survie, en défense et refouler notre expression naturelle en donnant le pouvoir à nos peurs. Ce refoulement va potentiellement se somatiser dans le corps et être à l'origine d'un blocage articulaire, de la fragilisation d'une partie du corps ou d'une blessure physique..

### **A) Le Neuro-Training orienté solution:**

Un déséquilibre entre la génétique et les comportements entraîne un refoulement des émotions non-gérés qui vont imprégner les tissus mous du corps: facias, muscles, tendons. Ceci peut être à l'origine d'une perturbation de l'équilibre postural avec pour finalité un blocage articulaire potentiel car dans le corps, le mou commande le dur.

Nous savons en N-T que la partie du cerveau nommé « le cerveau limbique » qui gère notre relationnel à l'extérieur est la même qui gère le tonus musculaire. Ce dernier peut donc être impacté directement par une personne qui n'arrive pas à gérer ses émotions face aux différentes expériences de la vie. Cette personne va rester en défense par l'intermédiaire de l'amygdale. Ce stress émotionnel va nourrir le tissu mou du corps.

Certaines procédures vont avoir pour but de libérer ce stress relationnel afin qu'il ne perturbe pas le tissu mou à l'origine de pathologies que l'on rencontre chez le sportif.

Voici l'exemple de différentes zones du corps sur lesquelles des procédures d'équilibrations permettraient de rendre une bonne mobilité à ces structures afin de corriger des blessures que l'on pourrait rencontrer chez le sportif. (Liste non exhaustive)

### **1) L'Atlas (C1):**

C'est la vertèbre la plus importante du corps. Elle doit être libre de toutes tensions. Un désalignement de l'Atlas bloque le retour de l'ordre au cerveau et empêche ainsi l'auto-régulation (néfaste aussi à la récupération). Le blocage de C1 peut entraîner également, au niveau mécanique des douleurs de cervicalgie, de la ceinture scapulaire, d'épaules, de dorsalgies.. Son équilibration est donc essentiel.

### **2) Le tonus musculaire:**

Notre métaphore de vie est reflétée par les muscles. Ces derniers sont capables de modifier leur fonctionnement pour pouvoir d'adapter à n'importe quel changement (variation du tonus musculaire). Lorsqu'il y a une incapacité à s'adapter, certains muscles vont déverrouiller, bloquer ou switcher lors du test musculaire.

La libération du stress émotionnel par l'équilibration de l'amygdale, des systèmes nerveux sympathique et para sympathique (harmonie des cerveaux) va permettre de régulariser ce tonus musculaire en prévention de pathologies.

Les équilibrations énergétiques des méridiens tendino-musculaires vont permettre de libérer les tensions au niveau des fascias superficiels.

### **3) La mâchoire et le cou:**

La libération émotionnelle de l'ATM (articulation temporo-mandibulaire) permet de relâcher les tensions musculaires de la mâchoire et du cou pouvant être à l'origine de pathologies de cervicales, d'épaules, de névralgies cervico-brachiales..

#### **4) La Ceinture scapulaire, le thorax, les vertèbres dorsales, les membres supérieurs:**

Les procédures d'équilibration de la torsion costale (armure) permettent de réaligner les 4 diaphragmes du corps corrigeant ainsi les différences de hauteur des épaules, les problèmes de cervicales, de dorsales, de membres supérieurs. Elles facilitent également le drainage lymphatique essentiel pour la récupération. Une meilleure ampliation thoracique permet une meilleure ventilation donc une meilleure oxygénation propice à une meilleure récupération également.

Un travail d'équilibration de la « Fixation » permet également de libérer les blocages vertébrales.

#### **5) Le diaphragme, les viscères, les lombaires, les surrénales:**

Le travail spécifique de relâchement des spasmes diaphragmatiques, des réflexes du colon et la normalisation abdominale générale permet une amélioration des fonctions respiratoires et viscérales du patient par abaissement du péristaltisme.

L'amélioration des tensions de la sphère viscérale aura des répercussions positives sur les douleurs de lombalgies, des membres inférieurs par le biais de la rééquilibration des chaînes musculaires descendantes.

La libération du stress des glandes surrénales permet par le relâchement des muscles primaires associés à ces dernières, d'améliorer les pathologies lombaires, les blocages du bassin, des sacro-iliaques, les douleurs à l'intérieur du genou, les lésions myo-aponévrotiques des mollets, les tendinopathies de la pâte d'oie.. Elle favorise également une meilleure gestion du sucre et de la régulation de la glycémie optimale pour une meilleure récupération et lutte contre la fatigue.

#### **6) Le bassin, les membres inférieurs, le psoas:**

Les pathologies d'adducteurs et de pubalgie peuvent être soulagées par une équilibration du stress de non-performance souvent en relation.

Le psoas est un muscle très important de la région du bassin. Il est le muscle référence du rein dont l'émotion primaire est la peur. Un travail spécifique en neuro-training appelé le « Moi-négatif » permet de libérer ces peurs et relâcher les tensions des psoas.

L'équilibration de la torsion durale normalise également les tensions des psoas et des piriformes.

Un travail sur les conflits « d'opposition » pourra permettre de libérer certaines pathologies de hanche.

La libération de stress émotionnel en rapport avec l'interêt et le ressentiment (épaules et hanches), l'enthousiasme et l'hostilité (nuque, bras et cuisse), l'assurance et la peur de perdre (coude et genoux), l'égalité, le chagrin et la culpabilité (avant-bras et jambes), l'accord, l'harmonie et l'indifférence (poignet et cheville), l'unité et la séparation (mains et pieds) peut prévenir des blessures au niveau de ces zones.

# BAROMETRE SUR LE CORPS

Les catégories Barométriques et les traits de Structure/Fonction sont des **SYMBOLES UNIVERSELS**

Traits de Structure/Fonction : tête (voir *Louder Than Words*)

Intérêt / Ressentiment  
épaules et hanches

Disposition / Colère  
poumons, cœur, élimination

CHOIX  
nombril

Acceptation // Antagonisme  
digestion

Enthousiasme / Hostilité  
nuque, bras et cuisses

Assurance / Peur de perdre  
coudes et genoux

Egalité // Chagrin et Culpabilité  
avant-bras et jambes

The Behavioral Barometer

On The Body

Accord, Harmonie / Indifférence  
poignets et chevilles

Unité / Séparation  
mains et pieds



Copyright © 1998  
The Behavioral Barometer  
200 North University Avenue  
Baltimore, MD 21201  
410-528-1200

## **7) La posture, le centrage, l'équilibre:**

Le centrage est à la base des réflexes posturaux. Il implique les réflexes:

- de l'os hyoïde (os suspendu à l'avant de la gorge) qui est responsable de l'équilibre structurel et de l'équilibre entre le coté gauche et le coté droit du corps.
- de la démarche ou GAITS qui assure la coordination des muscles utilisés lors de la marche et des exercices physiques. Il est responsable de la synchronisation entre les muscles agonistes et antagonistes.
- des cloaques qui sont responsables du positionnement de la tête par rapport aux hanches, des réflexes visuelles de redressement et de la bonne synchronisation du mouvement cranio-sacré.

Les procédures spécifiques à la normalisation de ces réflexes participent à l'amélioration de la postures et des réflexes posturaux.

## **8) La récupération du corps:**

Le système lymphatique a trois grandes fonctions: nettoyer le corps, renforcer le système immunitaire et transporter les éléments nutritifs. L'équilibration lymphatique joue donc un rôle essentiel dans la récupération du sportif.

Les grandes manœuvres dynamogéniques permettent d'améliorer la circulation sanguine et d'éviter la ptose des organes.

L'équilibration de la fonction cérébrale « Récupération » optimisera également cette dernière.

## **B) Le Neuro-Training orienté stimulation:**

Il consiste à stimuler les aptitudes naturelles innées du système nerveux de façon à le faire progresser pour qu'il fonctionne encore mieux.

Le neuro-trainer va stimuler des systèmes simples comme le système lymphatique, le système vasculaire, le système viscéral, le système des méridiens...

La stimulation des qualités ou fonctions systémiques innés du sportif lui permet de développer son potentiel, c'est à dire par exemple:

- avoir plus d'énergie
- se sentir plus fort
- avoir un meilleur sommeil
- augmenter son endurance et ses performances
- mieux gérer son stress à l'approche des événements
- avoir une meilleure perception de ce qu'il doit faire pour gagner ou réaliser son objectif
- mieux appréhender les points importants
- mieux récupérer entre les matchs
- mieux progresser à l'entraînement
- améliorer son relationnel à ses coéquipiers dans un sport collectif...

## **CONCLUSION:**

L'enseignement que j'ai reçu à l'Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Marseille et durant les formations que j'ai effectué lors de ces dix dernières années m'a permis de remplir ma boîte à outils de techniques efficaces pour la prise en charge du patient sportif.

Grace à une approche biomécanique précise et une lecture attentive des différentes chaînes physiologiques du corps, j'ai pu apporter soulagement et bien être à mes patients.

Mais rapidement conscient des limites de mes traitements mécaniques sur le long terme et désireux de toujours vouloir progresser, je me suis tourné vers le Neuro-Training.

Cette découverte a été un tournant important dans ma manière de raisonner. Je ne réfléchissais plus uniquement avec la mécanique du corps mais aussi avec le mental, l'émotionnel, les méridiens d'énergie et l'histoire de mon patient. Après tout, on ne répare pas un moteur de voiture comme on répare un corps humain!!

Mes premières séances de Neuro-Training m'ont apporté déjà beaucoup de satisfaction. J'ai constaté certains changements et des résultats très encourageants malgré mon manque d'expérience et parfois quelques oublis et confusions..

Je reste cependant très optimiste sur l'apport de cette méthode dans mon travail persuadé qu'elle a toute sa place et qu'elle enrichit considérablement la prise en charge du patient sportif.

## REMERCIEMENTS:

Pour leur participation de loin ou de près à la réalisation de ce mémoire et pour ces deux années et demi de formation, je tiens à remercier:

José Chouraqui, fondateur du Neuro-training, pour ton enseignement et ta bienveillance. Tu as considérablement enrichi ma vie personnelle et professionnelle.

Ma famille pour leur soutien.

Mes confrères de promo pour nos échanges.

Anaïs, ma compagne d'avoir supporté tous ces week-end d'absence pour formation depuis bientôt 9 ans.

Mon père qui m'encourage tous les jours à être plus performant pour mieux soigner. J'espère que tu es fier.

## **BIBLIOGRAPHIE:**

BOURQUIN Olivier, « Nutrition du sportif », Formation en kinésithérapie du sport, Kinesport 2013

BRUCHARD Arnaud, « Logiques des tests cliniques et contentions souples », K-Sport 2012

BRUCHARD Arnaud, « kinésithérapie sportive des mécanismes pathologiques (ir)réversibles du squelette appendiculaire, Formation en kinésithérapie du sport, Kinesport 2013

BRUCHARD Arnaud, « Physiologie et entrainement à la performance », Formation en kinésithérapie du sport, Kinesport 2013

BRUCHARD Arnaud et MOURAILLE Olivier, « Physiotaping therapy », K-Sport 2011

BUSQUET Léopold, « Les chaines physiologiques tomes 1 & 2 - Fondamentaux de la méthode », éditions Busquet 2014

CHOURAQUI José, « Neuro-training, les clefs pour retrouver la santé et le bien-être », éditions Quintessence 2021

CHOURAQUI José, Cours de formation professionnelle de Neuro-training, 2019-2022

PIONNIER Bernard, « Formation en réflexologie diagnostique et thérapeutique », Séminaires 1 et 2, 2014

RICHÉ Denis, « Micronutrition du sport et de la vie », K-Sport 2010

SCOTT Franck, « La récupération du sportif », Formation en kinésithérapie du sport, Kinesport 2013

SCOTT Franck, « Les étirements dans la démarche posturale », Formation en kinésithérapie du sport, Kinesport 2013

