

Que nous apprend la littérature scientifique sur le toucher diagnostique ou thérapeutique ?

Gérard HATESSE

Hôtel-Dieu Paris

Nous allons survoler les notions de perception tactile, de toucher, de perception haptique avant de tenter de retrouver quelques nouvelles informations concernant les progrès récents apportés dans les domaines du toucher diagnostique ou thérapeutique.

La perception tactile qui apparaît dès la vie intra-utérine, s'affine dès la naissance pour réaliser au fil de la vie un catalogue des perceptions qui s'enrichit au fil des jours.

Aristote qui avait décrit nos cinq sens dont le sens tactile, avait ignoré la proprioception, ce sens musculaire pratiquement non conscient mais qui contrôle tous nos actes, il avait cependant affirmé: "il n'y a pas de toucher sans mouvement...". Paul Valéry dans son discours au chirurgiens : "Comment trouver une formule pour cet appareil qui tour à tour frappe et bénit, reçoit et donne, alimente, prête serment, bat la mesure, lit chez l'aveugle, parle pour le muet, se tend vers l'ami, se dresse contre l'adversaire et se fait tenaille marteau et alphabet ".¹ Les

médecins peuvent ajouter à cette longue énumération : appareil qui participe à l'examen clinique puis qui assiste la thérapeutique...

Pour le paléontologue Yves Coppens, la main palette d'il y a 500 millions d'années est devenue appui 200 millions d'années plus tard, pour agripper et saisir depuis 50 millions d'années et enfin devenir outil polyvalent depuis 3 millions d'années.²

Il conclue le chapitre de la main dans son dernier ouvrage par : "la main est sans doute l'organe qui a participé le plus à faire de l'homme un drôle de petit mammifère doté de dignité." Pour la paléo-anatomiste Yvette Deloison, la main de l'homme, contrairement à celle des grands singes, est restée très primitive avec sa symétrie rayonnante à partir du carpe; cette non-spécialisation anatomique lui a conservé une extrême polyvalence à la différence du pied humain qui a acquis, lui, une très haute spécialisation autorisant l'orthostatisme bipède.³

Le toucher n'est pas limité au seul sens tactile mais y associe une mobilisation des

structures ostéomusculaires de la main qui en améliore et en magnifie les informations, le toucher est une exploration, fruit d'un apprentissage et d'une décision.

Ce toucher indissociablement lié au mouvement constitue la perception haptique ou tactilo-kinesthésique (de haptain : tenir, toucher, atteindre, affronter et même éveiller ou éclairer... s'attacher) ; à la déformation mécanique de la peau s'ajoute celle des muscles, des articulations et des tendons qui résulte des mouvements d'exploration spécifiques, ils sont intentionnels, auto-initiés et généralement pluri-articulaires ; relativement lents, ils peuvent utiliser au cours de leur exécution des réafférences sensorielles de correction ou d'apprentissage. Pierre Rabischong nous a appris que la peau est le vêtement capteur qui nous permet l'organisation et l'analyse de nos mouvements mais elle est aussi cette interface du contact avec le monde et surtout avec l'autre...⁴ Cette main magique qui lie les hommes, peinte sur les parois des grottes ornées, main d'Isis à Philae ou du Christ dans la mandorle de Vézelay (fig. 1, 2, 3)...



Figure 1 : Les mains, grotte Chauvet.

Le toucher thérapeutique

Le toucher comme moyen thérapeutique (relation médecin patient, « healing touch », massage, médecine manuelle, etc.) semble susciter un intérêt croissant dans la presse médicale. On peut affirmer que le contact manuel du thérapeute est bon dans tous les domaines, de la pathologie neurologique à la cardiologie, de la gérontologie à la pédiatrie. Voici une liste non exhaustive des voies de recherches, la référence des articles pouvant être retrouvée dans la bibliographie :

- Alzheimer ⁽⁵⁾
- Don't just look... Touch !! ⁽⁶⁾
- Toucher parfois source de désagrément ⁽⁷⁾
- Toucher, palper, au cours d'une consultation de médecine améliore l'effet antalgique ⁽⁸⁾
- Les mobilisations pelviennes permettent de dépister des pathologies sacro-iliaques ⁽⁹⁾
- En oncologie pédiatrique on améliore le confort des petits par le toucher caresse ⁽¹⁰⁾
- Dans un service d'hématologie adulte le toucher accroît le confort des patients ⁽¹¹⁾
- Parole et contact par le toucher sont plus efficaces que le simple dialogue ⁽¹²⁾

- Le toucher est bénéfique au patient et au thérapeute... ⁽¹³⁾
- On améliore la convalescence de patients opérés par le contact manuel notamment chez ceux qui refusent le dialogue ⁽¹⁴⁾
- Le toucher améliore le confort global des patients après chirurgie coronarienne ⁽¹⁵⁾
- Le toucher permet l'économie de médicaments normoglycémiants, hypotenseurs, bradycardisants, anxiolytiques... ⁽¹⁶⁾
- Le toucher est d'autant plus efficace qu'il est désésexualisé ⁽¹⁷⁾

- Le massage psychomoteur du bébé ⁽¹⁸⁾
- Le massage sensitif de Claude Camilli, associé au décryptage analytique des rêves...
- Freud affirme : "le moi est sur la peau", l'interdiction du contact en psychanalyse évite l'écueil de la phobie du contact ou celui du contact souhaité. Mais peut-on sans danger "exclure" la peau, ce qui est le plus profond en nous, nous qui sommes ectodermiques pour reprendre les paroles de Paul Valéry ⁽¹⁾.

Un grand nombre d'articles se réfèrent au "toucher thérapeutique" proprement dit, né au Canada, fruit des recherches de Mme Dolorès Krieger,¹⁹ séances fusionnelles pendant lesquelles le thérapeute se glisse dans la pathologie du patient et échange avec lui, cette imposition des mains empathique et objectivement bénéfique est un peu noyée dans un discours ésotérique de "balayage des champs énergétiques du patient, de recentrement stabilisant du traitant ou de transfert énergétique vers le patient" ! Ce toucher thérapeutique se retrouve de tout temps et sur toute la planète, du Canada aux toucheurs du Berry, du massage californien au Reiki du Japon.

Richard Dawkins²⁰ et Victor Stenger²¹ ont analysé avec toute la technologie nord-américaine ce toucher thérapeutique et ne retrouvent aucun flux de champ, de parti-

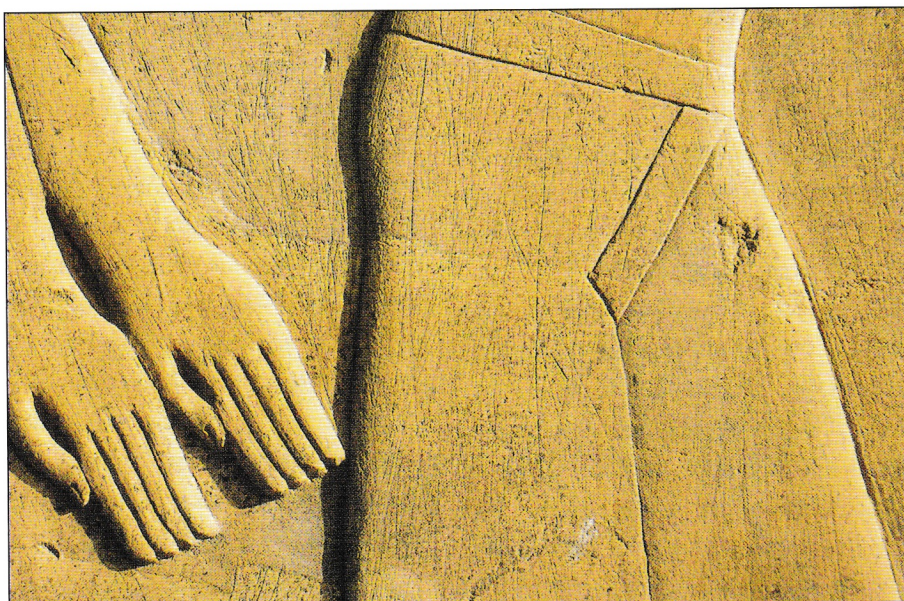


Figure 2 : Les mains d'Isis, temple de Philae.

cules, de gravité ou d'énergie qui "relie" le patient et le thérapeute, en revanche l'imagerie médicale confirme l'activation de zones spécifiques et superposables dans les cerveaux des deux personnes.²²

La vraie magie ne se trouve sans doute pas dans des transferts d'énergie quantique pour reprendre ce qui se dit sur Internet aujourd'hui... mais plutôt dans la chance de posséder au fond de notre crâne des performances d'empathie capables d'aider notre prochain ou d'être aidé par lui ... On se rapproche de ces impositions thérapeutiques des saints, des mages ou des rois qui guérissaient les écrouelles (fig. 4).

La main va saisir la représentation de données spatiales issues des différentes modalités sensorielles, perception et action sont indissociablement liées dans la modalité haptique.

La main est le seul organe doté à la fois d'une fonction perceptive et d'une fonction motrice générale : palper c'est décider de ce que l'on veut percevoir.

Les informations tactiles multimodales mécaniques remontent au cortex en étant filtrées, le flux des informations cutanées est accru si l'on accroît le niveau d'attention ou si l'on active l'aire motrice de la main.²³ La représentation corticale de ce que l'on palpe est très visuelle, l'hébreu utilise une racine unique pour voir et toucher, tout comme notre percevoir/apercevoir (Annick de Souzenelle). Regarder un espace de sa peau en modifie les seuils de perception, la "préparant" au contact,²⁴ voie bimodale visuelle et tactile du putamen.²³

Toucher ou être touché ? L'expérience de Husserl : si on met ses deux paumes en contact, on choisit de palper avec l'une ou l'autre main mais il n'y a qu'une main à la fois qui explore, l'intention prime sur la perception.²³ Descartes se serait donc trompé en séparant l'âme et le corps.²⁵ La perception est une décision, l'émotion est le juge suprême qui prépare l'action.²² Cela nous amène tout doucement vers l'effet thérapeutique du toucher, de ce lien



Figure 3 : Le Christ de Vézelay.

tendu entre le touchant et le touché. L'imagerie médicale permet aujourd'hui de voir s'allumer les zones cérébrales d'un patient au cours d'un traitement. L'être humain semble apte à se soigner lui-même face à un grand nombre de troubles fonctionnels ou même de maladies. Le geste du thérapeute dans ce cas n'a plus besoin d'être pertinent, réel, objectif ou "utile" au sens de la médecine basée sur des preuves...

La cible est l'aire cingulaire du patient (fig. 5) que l'on peut atteindre par différents chemins: hypnose,³⁶ suggestion, alimentation (eau, minéraux, sucre, placebo

voire médicaments...), contact par psychothérapie ou imposition des mains, tout ce que l'on donne au patient est le bon chemin et l'amour qui passe avec le soin est le vrai inducteur thérapeutique...²²

C'est l'incantation du Reiki : viens avec moi, j'ai la clef et te comble de lumière, d'énergie et d'amour.

Un détour par la neurophysiologie nous montre que l'information douloureuse arrivant dans l'encéphale peut être filtrée, gommée, amplifiée ou détournée ; neurologiquement parlant les voies de la douleur et du plaisir sont parallèles, le



Figure 4 : Le toucher des écrouelles.

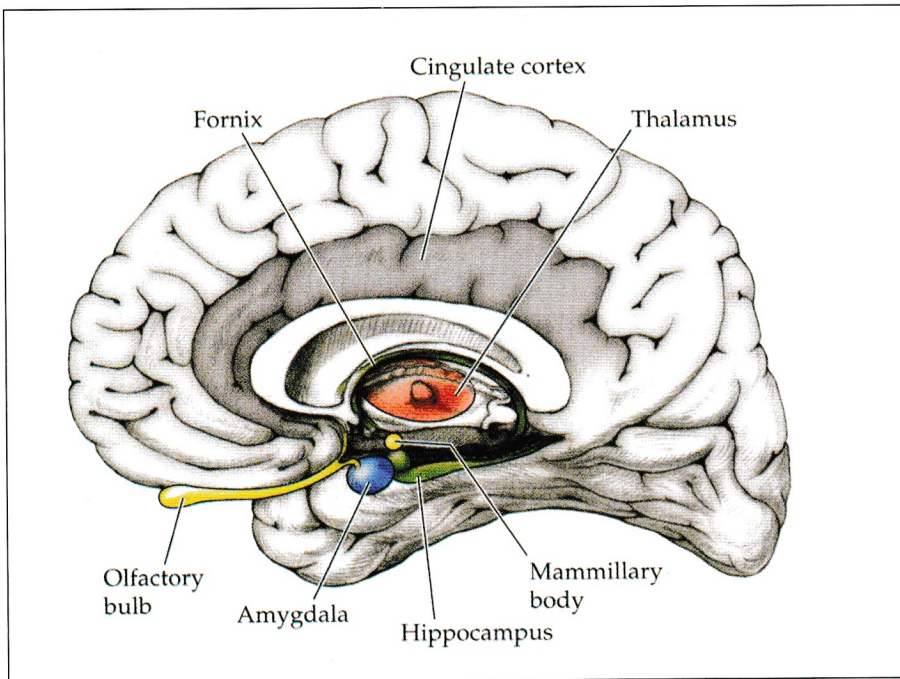


Figure 5 : Le Cortex cingulaire.

LE CADRAN DE MARSMAN

ET SES 4 QUADRANTS A, B, C et D*

* **Cadran** : Surface sur laquelle sont marquées des graduations, cadran de montre ou de boussole etc....

Quadrant : Secteur angulaire dont la mesure est 90°.

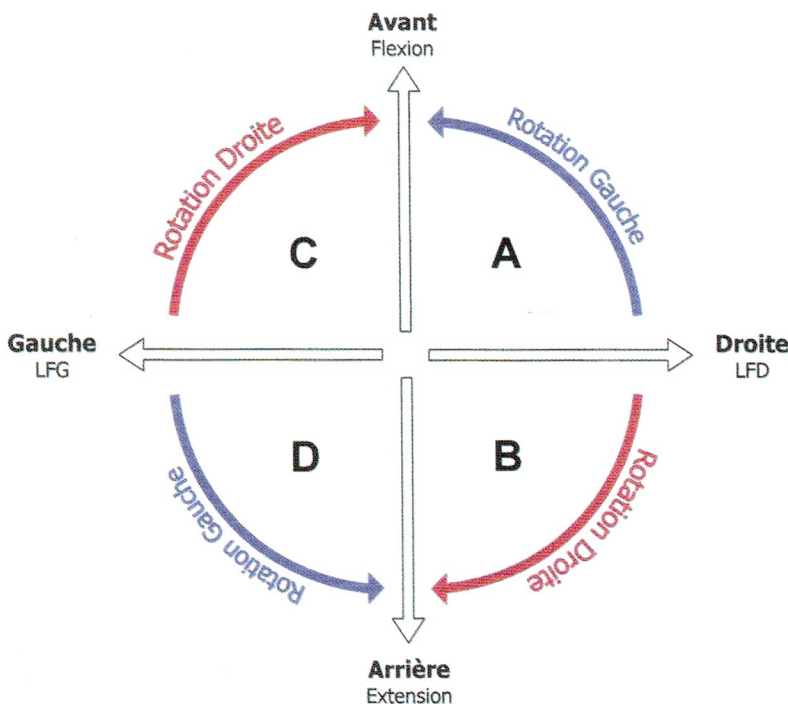


Figure 6 : Les 4 quadrants de Marsman.

thérapeute efficace sera sans doute celui qui saura modifier l'aiguillage dans le bon sens... Le cortex cingulaire antérieur dorsal, ou CCAD, est relié aux aires motrices, visuelles et somesthésiques modifiant les informations "corporelles".²³ Le CCA ventral ou CCAV en revanche est connecté à l'amygdale, au noyau accumbens,³² au cortex insulaire et à l'hypothalamus, zones de l'analyse, de l'émotion (sourire, posture...), de la motivation motrice, les thymies et de l'organisation de la survie.

Le cortex cingulaire antérieur intervient dans la cognition, le contrôle gestuel, la motivation et la décision qui vont orienter un stimulus vers la détresse ou la satisfaction. C'est donc dans ce cortex cingulaire que se tisse le lien traitant/traité, l'empathie de l'un aidant à la décision de guérison de l'autre.^{23,13} Nous approcherions donc des zones de l'empathie qui semblent impliquées dans toutes les relations thérapeutes / patients, le vrai traitement étant la relation fusionnelle qui permet au patient de "s'automédiquer" ou de reprendre goût à la vie.²³ Ces manifestations d'empathies d'un individu pour un autre sont liées à l'activité d'une aire cérébrale : le cortex cingulaire postérieur, ou CCP, qui analyse la douleur, le dégoût et la préférence entre deux situations émotionnelles.

L'imagerie médicale nous permet de constater l'activation de ces aires dans les contacts thérapeutiques chez le touchant et le touché, mettant les deux "en phase", "sur la même longueur d'ondes"... (M. Ingvar, Institut Karolinska, Stockholm). Les neurones miroirs ⁽²⁶⁾ semblent très impliqués dans cette relation ; ces neurones s'activent quand nous voyons l'autre agir et agissons nous-même (le baillleur me fait bailler, j'ouvre la bouche en nourrissant mon enfant, le nourrisson répond à mon sourire...). Les neurones miroirs sont considérés comme une découverte majeure en neurosciences. Ils seraient impliqués dans la cognition sociale (langages, émotions, apprentissages, art...).

Deviner ce que ressent l'autre, c'est finalement ce que chacun de nous tente de faire dans la vie quotidienne. C'est bien grâce à cela que l'on peut prendre en compte des souffrances que l'on n'a pas vécues soi-même. Nicolas Danziger, de l'Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, nous révèle que l'empathie est liée à un intense travail cortical de représentation et d'imagination basé en partie sur nos propres souvenirs douloureux.²⁷ Ses expériences montrent qu'il faut aussi un intense travail mental de représentation et d'imagination de ce que l'autre ressent, basé en partie seulement sur la mémoire de nos phénomènes douloureux passés.

Le toucher médical diagnostique

Le toucher comme moyen diagnostique et la reproductibilité des tests cliniques ont été abordés lors des journées de l'Hôtel-Dieu en Juin 2010, reprenant les travaux de J. Cleland, et ont confirmé la nécessité de se reposer sur un faisceau d'arguments cliniques.²⁸ Aucun signe isolé même évident (douleur, raideur, déficit, réflexe, cellulalgie) n'est pathognomonique !²⁹ La valeur diagnostique d'un examen clinique inter-examineurs peut passer de 0,15 à 0,85 selon que l'on s'attache à une ou quatre données congruentes.²⁸

Analyse de la palpation pure bilatérale et comparative sans autre information au niveau des douleurs lombaires et cervicales : analyse purement clinique d'un patient souffrant de cervicalgie ou de lombalgie unilatérale et qui n'apporte aucune information à l'examineur.

Où l'on voit que le médecin armé de ses seules mains est très démuné...³⁰

Analyse de Marsman : recherche des mouvements préférentiels au niveau des différents segments corporels en explo-

rant les possibilités de flexion-extension, latéroflexion et rotations. Ces données cliniques permettent d'analyser les concepts d'hypo ou d'hypermobilité d'un segment corporel afin de pouvoir les corriger (fig. 6).³¹

Test d'inhibition motrice ou TIM : testing musculaire qui permet de dépister rapidement une perturbation du système de régulation posturale podale, proprioceptive, oculomotrice ou occlusale, rapport sensibilité/spécificité = 0,9 (fig. 7).³²

Dominique Bonneau a fait le point en 2010, sur la peau, interface de diagnostic et de soins en relisant les travaux de J. Bossy et de H. Jarricot.³⁴ Alain Cassoura nous a offert fin 2010 un livre qui partant des techniques manuelles nous emmène dans une quête spirituelle de l'humain, merci pour les petits Don Quichotte que nous sommes !³⁵ La main grâce à sa non spécialisation nous offre une disponibilité fascinante. Elle apparaît toujours aujourd'hui comme un prolongement de notre décision d'action mais encore comme un moyen de communications, un lien, une connexion entre les humains. C'est peut-être la main qui véhicule depuis la nuit des temps, cette magie de la relation entre le souffrant et celui qui se propose de l'aider (fig. 8). Spinoza reste contemporain..." Nous ne savons toujours pas de quoi est capable notre corps..." ●

*Voir un univers dans
un grain de sable,
Et un paradis dans
une fleur sauvage,
Tenir l'infini dans la
paume de sa main,
Et l'éternité
dans une heure...*

William Blake.



Figure 7 : Le Test d'Inhibition Motrice, TIM.

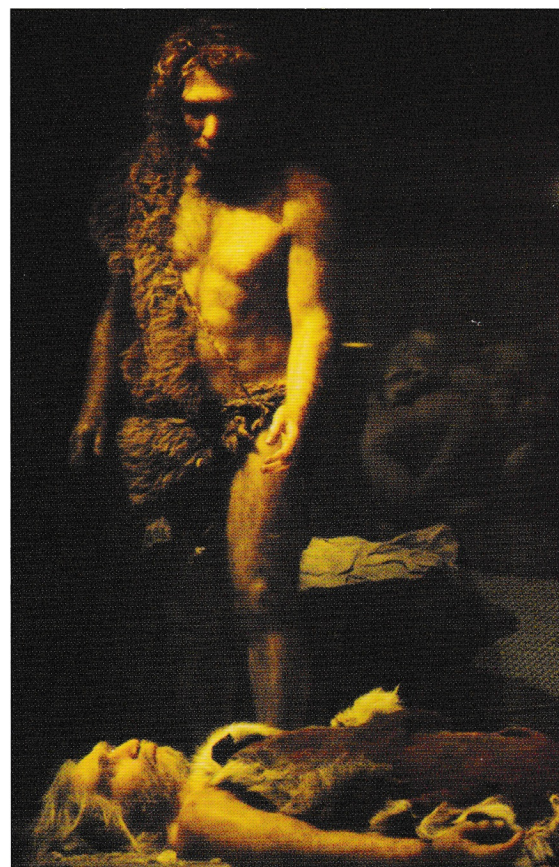


Figure 8.

Références

1. **Paul Valéry**, discours aux chirurgiens, 1938
2. **Yves Coppens**, Pré-textes, Odile Jacob, 2011
3. **Yvette Deloison**, Préhistorie du piéton, Plon, 2004
4. **Pierre Rabischong**, Le programme homme, PUF
5. **Kim EJ, Buschmann MT.** Department of Nursing, Daejeon University, Korea
6. **Dr S. Weber Toronto**, Mount Sinai Hospital site, in Ontario
7. **J. Clin. Nurs.** 1997 May;6(3):203-6
8. **University of Iowa**, Iowa City, Iowa 52242, USA. USA. laura-frey-law@uiowa.edu
9. **Department of Physical Therapy**, Evin, Tehran, Iran. arabloo_masoud@hotmail.com
10. **Department of Pediatrics**, Winston-Salem, NC 27157, USA. kkemper@wfubmc.edu
11. **Department of Internal Medicine**, Hematology, Wake Forest University, USA
12. **South Med J.** 1978 Dec;71(12):1469-73
13. **School of Psychology**, University of Plymouth, UK. mhyland@plymouth.ac.uk
14. **Tovar MK, Cassmeyer VL**, Cloud County Community College, Kansas City.
15. **MacIntyre B, Hamilton J**, Cardiovascular Telemetry, St Paul, Minnesota, USA
16. **Henricson M, Ersson A**, University Borås, Sweden. Maria.Henricson@hb.se
17. **Ventegodt S, Morad M, Merrick Jm** Copenhagen, Denmark ventegodt@livskvalitet.org
18. **Kravetz RE.** American College of Gastroenterology, USA. bob@brownies.com
19. **Dolorès Krieger**, le toucher thérapeutique @
20. **Richard Dawkins**, pour en finir avec Dieu
21. **Victor Stenger**, Dieu l'hypothèse erronée, H & O
22. **Alain Berthoz**, La décision, Odile Jacob
23. **Alain Berthoz**, Le sens du mouvement, Odile Jacob
24. **M. Merleau-Ponty**, Le visible et l'Invisible, 2007
25. **A. R. Damasio**, L'erreur de Descartes, Odile Jacob
26. **Giacomo Rizzolati**, Neurosciences, Fac. Médecine, Parme, Rev. Nature 451
27. **Nicolas Danziger**, Neurosciences, Hôpital Pitié-Salpêtrière
28. **J. Cleland** Examen clinique de l'appareil locomoteur, Masson
29. **P. Cornélis, G. Hatesse**, Ex. clin. du Rachis cervical, Rev. Méd. Vert. n° 32, 2010
30. **J. Y. Maigne, P. Lévy, P. Cornélis**, Hôtel-Dieu Paris, 2011
31. **Marsman Foundation**, Haarlem, Pays-Bas
32. **A. et G. Hatesse**, TIM, Revue Médecine Vertébrale n° 25, 2010
33. **David J. Scott**, Neuron, Cell Press n°55, 2007
34. **D. Bonneau**, la peau, Revue Médecine Vertébrale n° 30, 2010
35. **A. Cassoura**, L'énergie, l'émotion, la pensée, Odile Jacob
36. **J.M. Benhaïem**, L'hypnose médicale, Med-Line éditions

ANNONCE



Séminaires OstéoMed

- **Techniques structurelles cervicales** (1-2 octobre 2011)
- **Cycle crânien 3** (Dr Silvestre, Mulhouse, 5-6 novembre 2011)
- **Techniques structurelles thoraco-lombaires** (10-11 décembre 2011)
- **Ostéopathie de l'ATM** (4-5 février 2012)
- **Cycle crânien 4 : massif facial et enfant** (31 mars-1 avril 2012)
- **8^{èmes} journées OSTEOMED** à Erbalunga, Cap Corse
Le cou, au carrefour de l'ostéopathie (15-19 mai 2012)

Lieu : LYON, Hôtel NOVOTEL VALVERT

Contact : Dr Mohnen, 32 place de l'église Flacé 71000 MACON

Tél : 03 85 20 93 93 Email : osteomed@wanadoo.fr • www.osteomed-lyon.com