

Page 1 sur 3 AVERTISSEMENT Cet article a été écrit à l'intention des pratiquants et praticiens du yoga et du qi gong.

Sur la base de son expérience de simple pratiquant, l'auteur fait part des diverses situations pédagogiques qu'il a eu à connaître, sans toutefois prétendre extrapoler de cette expérience un modèle de méthode d'enseignement.

Les itinéraires dans l'accès à la connaissance et à l'acquisition de savoir-faire sont trop divers pour autoriser une généralisation à partir d'une seule expérience. Conscient de cette limite, l'auteur ne poursuit que le but d'inciter à une réflexion sur les conduites pédagogiques, en s'inspirant par ailleurs des avancées de la recherche scientifique.

À ce propos, il faut noter que si cet article concerne aussi les chercheurs en neurophysiologie, ce n'est évidemment pas pour s'insérer dans les débats et controverses propres à leur discipline. Ce serait plutôt pour leur faire part d'une intention de mieux comprendre les processus d'éveil de la conscience de soi par des tentatives - plus ou moins pertinentes - d'interpréter les résultats de leurs travaux de recherche.

L'estimation de ce niveau de pertinence relève de la compétence des chercheurs et à cette fin, exige la mise en œuvre d'un dispositif expérimental, lequel est probablement plus facile à concevoir pour une investigation des cas d'épilepsie que pour un examen des pratiques de yoga ou d'arts martiaux.

Conscience, cerveau.

La conscience de soi dans le mouvement.

Par quel processus accède-t-on à la conscience de soi ?

Quelle démarche pédagogique en faciliterait l'accès ?

Quels sont les obstacles à surmonter ?

En s'inspirant de notre expérience dans la pratique du yoga et plus modestement du Qi Gong, nous tentons de répondre à ces questions par un examen des états de conscience spécifiques à ces pratiques et par une référence aux travaux de recherche en neurophysiologie.

Avant-propos

Cet article doit être considéré comme un essai. L'auteur, Noël Barbichon, ancien ingénieur de recherche au CNRS, n'est ni chercheur en neurophysiologie, ni professeur de yoga ou de qi gong. Il pratique le yoga depuis 30 années, le qi gong depuis peu et par ailleurs pratique et enseigne le shiatsu.

Le but de cet article est d'inciter à une réflexion ayant pour objet le yoga, les techniques de relaxation et le qi gong. Quant aux spécialistes de la neurophysiologie, en particulier ceux qui

sont cités en référence dans cet article, nos propos ne pourront retenir leur intérêt que par une perspective d'applications des avancées de leur recherche.

C'est en fait aux professeurs de yoga et de qi gong que l'auteur soumet sa réflexion personnelle et, en tant que scientifique, pratiquant du yoga et du shiatsu, fait part de son expérience personnelle sur les processus d'accès à la connaissance de soi.

Il serait concevable de prolonger cette réflexion par un échange de points de vue en se basant sur l'état de la recherche en neurophysiologie et sur l'état des questions en suspens. C'est l'un des objectifs poursuivi par cet essai.

Table des matières

Intérêt de l'examen des états de conscience spécifiques à la relaxation, au yoga et au qi gong en se référant à la recherche en neurophysiologie.

La notion de conscience et les états de conscience examinés par les chercheurs en neurophysiologie.

Examen des états de conscience dans la pratique du qi gong et du yoga : quels liens peuvent s'établir entre l'intention d'exercer un mouvement et la conscience de ce mouvement. Intention et attention.

1- Imaginer un mouvement

2- Exercer inconsciemment un mouvement

3- Exercer consciemment un mouvement :

A) Lorsque le mouvement démontré par le professeur précède son exécution ;

B) Lorsque le mouvement s'exerce simultanément à sa démonstration :

examen des divers modes d'intégration et de restitution (mimétisme et effet miroir, mémorisation et automatisme, volontarisme, autonomie et harmonie).

Remarque : autonomie et mémoire souvenir.

C) Pilotage des mouvements par le professeur énonçant des directives précises et détaillées.

Contribution du yoga nidra au développement de la perception de soi. Les différentes étapes de son évolution. État d'absence.

Orientations de l'enseignement en fonction des motivations et des attentes :

1- intention et attentes des pratiquants.

2- les attitudes initiales et évolution de ces attitudes (constat des écarts entre attentes et effets non attendus).

3- le professeur fait face à ces situations.

En conclusion.

Bibliographie.

Intérêt de l'examen des états de conscience spécifiques à la relaxation, au yoga et au qi gong en se référant à la recherche en neurophysiologie.

Quel intérêt de faire un tel examen ?

Le premier intérêt serait de comprendre par quels processus s'établissent d'une part, les états de conscience corporels (conscience du corps, conscience de soi) et d'autre part, le positionnement du soi par rapport à l'environnement (par exemple par rapport au professeur ou/et à ses directives).

Le second intérêt serait de tirer des conclusions à l'intention des enseignants.

La notion de conscience et les états de conscience examinés par les chercheurs en neurophysiologie.

Avant d'examiner ces états de conscience, il s'avère nécessaire de préciser parmi toutes les acceptations de la notion de conscience, celle qui ici sera retenue.

De nombreux auteurs ont abordé cette question :

Sid Kouider, du laboratoire des sciences cognitives et de psycholinguistique de l'École Normale Supérieure de Paris, précise dans un article de la revue Pour la Science

n° 405 juillet 2011 p. 46, que la notion de conscience relève d'un domaine scientifique assez jeune qui a débuté il y a moins de 20 ans et que jusqu'alors parler de conscience était surtout réservé aux discussions métaphysiques, voire ésotériques. Il constate que l'on ignore comment et pourquoi nous sommes conscients ; nous savons cependant quand la conscience est présente.

Élisabeth Pacherie, dans la revue « Pour la Science » n°302 de décembre 2002, inventorie ces différentes notions et plus particulièrement :

la conscience cognitive. Il s'agit soit d'un état lié à la perception d'un bruit, d'une odeur, soit d'un état à caractère introspectif ou réflexif. (J'ai conscience d'avoir conscience, j'inspecte le cours de ma pensée).

la conscience phénoménale : l'effet que produit en soi le son de la trompette, la madeleine de Proust.

La revue Sciences Humaines a publié un numéro spécial dirigé par Jean-François Dortier sur « le cerveau et la pensée (perception, mémoire, intelligence, représentation, conscience) ».

Jean Delacour, dans le même numéro de la revue où s'exprime Elisabeth Pacherie, recense les diverses approches de la conscience, notamment celles retenues par les chercheurs en neurophysiologie lorsqu'ils explorent certains états de conscience afin d'identifier les événements neuronaux du cerveau qui y correspondent.

Don Tucker (directeur du centre de neuroinformatique à l'Université d'Orégon USA) et Mark Holmes (directeur du laboratoire de neurophysiologie de Seattle) citent dans un article de la revue Pour la Science N° 405 juillet 2011, les travaux de recherche de Basilis Zikopoulos et de Helen Barbas de l'Université de Boston sur les états épileptiques.

Ils ont pu établir des relations entre la perte de conscience et les altérations des circuits entre certaines structures du cerveau. Cela a permis de discerner des composantes neurophysiologiques de la conscience correspondant aux structures identifiées du cerveau.

Ils distinguent les composantes suivantes :

la mémoire du présent

l'absence

l'intention

l'attention.

Tucker et Holmes définissent l'intention comme « le fait d'agir volontairement dans un but précis » et l'attention comme « le fait de concentrer ses ressources mentales sur un

objet, un fait ou un individu » (ce que l'on retrouve dans la pratique du qi gong en posant son attention par exemple sur un point, un organe, un méridien...)

L'absence correspond « à une conscience momentanément perturbée, inerte,

sans intention, incapacité d'action, sans perdre la mémoire du présent ».

La mémoire du présent consiste à la capacité « d'utiliser le présent immédiat et d'anticiper le futur proche. Elle assure une continuité de la perception de soi et du monde qui nous entoure, c'est-à-dire de la conscience(...). Cette composante de la conscience est liée à l'intentionnalité »(...). « Imaginez que vous ne vous souvenez pas de ce qui s'est passé il y a une seconde. Êtes vous encore conscient ? » (...) « En considérant que la conscience requiert à la fois le contexte de la mémoire récente et la projection d'événements dans le futur, nous suggérons

que la mémoire du présent est une composante essentielle de la conscience ». (...) « La conscience du présent dans un contexte donné nécessite le fonctionnement de réseaux cortico-limbiques ».

Michel Desmurget et Angela Sirigu, du centre de neuroscience cognitive de Lyon ont publié dans la revue « Science » du 8 mai 2009, les résultats de leurs travaux de recherche sur la conscience du mouvement et sur la mise en évidence des structures cérébrales concernées.

En stimulant différentes zones du cortex pariétal du cerveau ou en agissant sur l'intensité de la stimulation, ils ont pu distinguer :

un état conscient associé à l'intention d'exercer un mouvement sans pour autant donner suite à cette intention ;

une illusion d'exercer effectivement ce mouvement si, dans l'état d'intention consciente, l'intensité de la stimulation de la zone du cerveau était plus élevée ;

un mouvement exercé inconsciemment en l'absence même d'intention lorsqu'une autre zone du cortex pariétal différente des cas précédents était stimulée.

Angéla Sirigu en conclut que, d'une part, la conscience du mouvement ne réside pas dans le fait de l'effectuer, mais dans l'intention préalable d'exercer ce mouvement, et que, d'autre part, l'état de conscience exige une mise en relation (réseaux de connexions entre les neurones) des différentes zones du cerveau qui ont été stimulées.

Giulo Toivoni (université du Wisconsin) et Cristophe Koh (institut de technologie de Californie) ont élaboré sur la base de leurs travaux une théorie expliquant que l'émergence de l'état conscient serait due à de tels réseaux.

Examen des états de conscience dans la pratique du yoga : quels liens peuvent s'établir entre l'intention d'exercer un mouvement et la conscience de ce mouvement ?

La prise en considération de tels liens est coutumière dans la pratique du yoga et est conforme à un certain nombre de principes présidant à son enseignement.

Trois situations sont à distinguer par rapport à différents états de conscience :

1- Imaginer un mouvement avant de l'exécuter.

Cela consiste à dérouler mentalement le film des enchaînements. La connexion entre l'intention et la mémoire du présent est alors favorisée au sein du réseau cortico-limbique, cela permettant (selon Don Tucker et Marc Holmes) d'établir par une orientation de l'attention une continuité de la perception de soi.

Cette démarche est effectivement courante dans certaines pratiques sportives, en particulier en préalable de figures acrobatiques. Elle consiste à installer le mouvement – qui doit être exécuté

ultérieurement – dans la mémoire du présent (selon la procédure définie par Tucker et Holmès). L'illusion d'exercer effectivement le mouvement est créée par le pratiquant.

Remarque : L'illusion peut aussi être le résultat d'une incitation émanant du professeur. Néanmoins, pour certaines personnes, cette incitation ne produira qu'un certain état de conscience se limitant à une intention d'exercer le mouvement sans nécessairement y donner suite. Mais l'intention ne suffit pas pour créer l'illusion d'exécuter le mouvement comme l'explique Angéla Sirigu : à l'état de conscience associé à l'intention, correspond une simulation d'une zone du cortex pariétal du cerveau moindre que pour l'état de conscience associé à l'illusion.

En fait, ces personnes n'établissent pas de liens entre l'exercice d'imagination proposé par le professeur et celui d'exécuter effectivement le mouvement. Si par expérience elles s'attendent à ce que l'exécution succède à la séquence imaginaire, ces personnes seront tentées de mémoriser mentalement les enchaînements des mouvements. En conséquence, la démarche proposée par le professeur serait détournée de sa fin. Des exercices d'imagination dont le non suivi d'exécution serait annoncé permettrait de contourner la difficulté liée à l'effort de mémorisation.

2- Exercer inconsciemment un mouvement.

L'exécution d'un mouvement dans l'état d'inconscience constatée par exemple lors d'une crise d'épilepsie, n'est pas due à une intention en raison de la rupture de connexion dans le réseau de neurones. Mais il faut distinguer l'aspect inconscient de l'aspect involontaire.

En effet, dans d'autres circonstances, on peut prendre conscience d'un mouvement exécuté involontairement, c'est-à-dire sans être dû à une intention ; il s'agit : soit d'une action réflexe, soit d'un brusque relâchement musculaire, soit de l'apparition d'une crampe musculaire.

Cet état particulier ne constitue pas d'obstacle à l'exécution volontaire et consciente d'un mouvement.

3- Exercer consciemment un mouvement.

L'exercice conscient du mouvement est ici abordé sous un aspect pédagogique : l'exécution du mouvement par un pratiquant est examinée en fonction de la méthode d'enseignement adoptée par le professeur. À savoir :

A) la démonstration du mouvement par le professeur précède son exécution.

B) l'exécution par les pratiquants est simultanée à la démonstration par le professeur.

C) l'exécution par les pratiquants est pilotée par le professeur énonçant des directives précises et détaillées.

A)La démonstration du mouvement par le professeur précède son exécution par le pratiquant :

Pour exécuter ce mouvement, le pratiquant doit se référer au souvenir qui s'est inscrit par une perception visuelle lors de la démonstration par le professeur. À cette fin, l'intention d'exécution est connectée au réseau « mémoire du passé » en lieu et place d'une connexion à la « mémoire du présent » laquelle est en correspondance avec la perception de soi.

Faute de cette perception de soi, l'attention – c'est-à-dire le fait de concentrer ses ressources mentales sur un objet, un fait, un individu – ne peut se porter que sur le souvenir du mouvement exécuté par le professeur.

Remarque : des travaux de recherche en neurophysiologie ont mis en évidence que l'évocation d'un souvenir (par exemple d'un son, d'un geste démontré) nécessite des connexions spécifiques dans le cerveau.

B) L'exécution par les élèves est simultanée à la démonstration par le professeur :

Dans leur tentative de reproduire le mouvement, les pratiquants adoptent selon leur mode personnel d'apprentissage l'une des démarches suivantes : le mimétisme, l'automatisme, le volontarisme, l'harmonisation en autonomie.

a) Démarche d'intégration du mouvement par mimétisme :

Elle consiste pour le pratiquant à observer le mouvement exécuté par le professeur tout en le reproduisant simultanément. S'il s'agit d'un mouvement que le pratiquant découvre au fur et à mesure de son déroulement, il ne lui est pas possible de procéder par anticipation. L'intention du pratiquant ne réside donc pas dans le but à atteindre faute de connaître ce but, mais il réside dans le but de copier le mouvement afin d'acquérir ultérieurement la capacité de le reproduire en autonomie. Cette préoccupation engendre nécessairement une exigence de mémorisation et en conséquence une projection mentale dans le futur. Cette attitude est un obstacle à ce qui peut être attendu d'une assimilation d'un mouvement en opérant par mimétisme.

Deux conditions sont à satisfaire pour contourner cet obstacle. Le pratiquant doit accepter :

1. d'assujettir le déroulement et la destination du mouvement non pas à sa propre intention mais à celle du professeur, en fait de faire confiance à une mémorisation spontanée par le corps en abandonnant tout souci de mémorisation mentale.
2. de porter son attention sur son propre « ressenti » corporel dans l'exécution du mouvement.

Remarque : La soumission à une intention étrangère à soi-même revient à une acceptation de l'effet « miroir ». Cet effet étudié en neurophysiologie consiste en une excitation des neurones moteur d'une personne lors de l'observation d'un mouvement exécuté par une autre personne, sans pour autant exercer elle-même le mouvement. Mais si la personne exécute effectivement le mouvement qu'elle observe, comment pourrait-on expliquer une activation musculaire réelle par l'effet « miroir » ? Des éléments de réponse à cette question peuvent se dégager des travaux de recherche sur l'hypnose poursuivis par Y. Cojan (Université de Genève) : (

Jean-Jacques Perrier, revue Pour la Science N° 382 Août 2009 p.6 et

Y. Cojan et al, Neuron, vol 62,p.862, 2009).

Cette déconnexion constatée par Y. Cojan correspond effectivement à la situation de l'apprentissage par mimétisme où le pratiquant ignore la planification du mouvement et se soumet à l'intention du professeur. Par contre, en ce qui concerne l'attention, la référence à l'hypnose se justifie difficilement. En pratiquant le mouvement par mimétisme, pourrait-on porter son attention sur le « ressenti » corporel ? Est-ce que le fait de porter attention sur le « ressenti » perturbe la capacité d'imiter avec rigueur et à tout instant ?

Or, faute de cette attention sur le « ressenti », la capacité de reproduire ultérieurement le mouvement en autonome sera difficile sinon impossible.

Comment contourner cette difficulté ?

Par exemple, en adoptant une démarche facilitant l'acquisition d'automatismes corporels.

C'est par la répétition que s'établit progressivement – sans en avoir conscience - une mémoire du corps, sous réserve de limiter l'alternance essai / erreur / rectification. Cette mémoire du corps peut s'établir grâce à l'émission par les muscles de signaux à destination du cerveau pour l'informer de leur propre état (état au repos ou état activé). Le cerveau, par ses connexions en réseau, établit une synthèse des informations issues des circuits de la vision, des neurones moteurs et des capteurs musculaires.

À ce propos, Jean Pierre Roll, directeur du laboratoire de neurobiologie humaine

d'Aix – Marseille, précise dans un article sur le thème « Les muscles, organes de la perception » revue Pour la Science N° 218 juin 1998 p.92-99) :

.

Dès que la mémorisation du mouvement par le corps commence à s'établir, le pratiquant peut se libérer de son observation du professeur et des effets du mimétisme pour porter son attention sur le « ressenti » corporel et sur le positionnement de son corps dans l'espace.

À ce propos, Yves Trotter, de l'Université de Toulouse note que (revue Pour la Science N° 248 p.97)

.

b) Démarche d'intégration du mouvement par automatisme :

Dans le cas où le pratiquant néglige de porter son attention sur le « ressenti » corporel, il pourra néanmoins mémoriser corporellement le mouvement à force de répétition de l'exercice. En fait, il reproduira le mouvement selon le mode automatique, sans « ressenti », sans présence de soi

dans l'espace, sans commande volontaire en restant étranger à son mouvement. Son intention a pour unique objet la décision de faire le mouvement.

Ce mode d'exécution automatique du mouvement sans présence à soi-même peut aussi se révéler accidentellement chez un pratiquant confirmé ayant acquis l'expérience du « ressenti »

Il s'agit là d'un défaut d'attention.

c) Démarche d'intégration du mouvement par une démarche volontariste :

Le volontarisme consiste en une attitude de privilégier l'intention par rapport à l'attention quel que soit le mode de démonstration du mouvement par le professeur (démonstration préalable avant l'exécution ou exécution simultanée à sa présentation). Fréquemment, le pratiquant volontariste observera la démonstration en portant son attention sur le positionnement final du mouvement plutôt que sur le processus ou sa trajectoire. La pratique volontariste échappe ainsi à l'effet « miroir ». Pour atteindre l'objectif final du mouvement qu'il aura repéré, le pratiquant volontariste décidera par lui-même des actions motrices dont il a l'expérience pour composer la trajectoire. Son mouvement est régi exclusivement selon la définition stricte de l'intention : en choisissant comme but le positionnement final du mouvement.

d) Démarche d'intégration du mouvement selon le mode « autonome et en harmonie » :

Cette démarche concerne les pratiquants ayant intégré la conscience de soi lors de l'exécution d'un mouvement. Lorsqu'ils exercent le mouvement simultanément avec le professeur, ils peuvent se dispenser du mimétisme pour reproduire le mouvement observé. Tout en étant exécuté de façon autonome, l'attention du pratiquant se porte sur sa propre expression corporelle en l'harmonisant avec celle du professeur.

Cette harmonie se manifeste lorsque le pratiquant associe l'exécution autonome de son mouvement à une perception du propre « ressenti » du professeur centré sur l'exécution du même mouvement.

Remarque : Lors d'une pratique libre, en l'absence d'un professeur et de ses directives, l'intention précède nécessairement l'exécution d'un mouvement. Selon le niveau de connaissance du détail dans les enchaînements d'un mouvement, le pratiquant fera appel soit à sa mémoire / souvenir, soit à la mémoire du corps. Dans ce cas, au seul énoncé intentionnel d'un enchaînement ou d'une posture, l'attention se traduit par un accueil du « ressenti » tel qu'il s'exprime.

Dans le cas où le pilotage du mouvement exige l'appel à la mémoire / souvenir, l'attention (conscience de soi et du mouvement) risque de dériver en raison d'une anticipation par la pensée sur les détails d'un enchaînement.

Un autre risque de dérive peut se présenter lorsque l'exploration de la mémoire / souvenir ne présente aucune difficulté : le mouvement mémorisé par le corps peut s'exécuter automatiquement sans y porter attention. (L'exécution automatique d'un mouvement

- par exemple : la marche, la préhension d'un objet - est heureusement acquise dans la vie courante, et cela permet de porter ailleurs son attention , alors que dans les situations examinées ici, il s'agit de mettre en évidence les processus qui favorisent ou inhibent le « ressenti » et la conscience de soi).

La connaissance de ces processus permet aux professeurs d'orienter ses méthodes d'enseignement en fonction du profil des pratiquants.

Parmi ces méthodes, l'une d'entre elles illustre la thématique de dissociation de l'attention par rapport à l'intention :

C)- Pilotage des mouvements par le professeur en énonçant des directives précises et détaillées.

Selon le dictionnaire Larousse, piloter c'est guider, diriger, commander.

La fonction de guider :

En énonçant des directives précises qui accompagnent tout au long de son processus le mouvement que doit exécuter le pratiquant, le professeur lui permet de porter son attention sur le ressenti dans l'exécution.

Guider, c'est aussi inciter le pratiquant à connaître ses limites, à identifier et localiser ses éventuelles tensions et relâchements musculaires.

La fonction de diriger :

En choisissant les exercices et l'ordre dans lequel ils devront se dérouler, le professeur permet au pratiquant de s'immerger progressivement dans un enchaînement de mouvements.

La fonction de commander :

En prescrivant le rythme des différentes séquences d'exercices en alternance avec les pauses, le professeur permet au pratiquant de se libérer de toute intention.

En résumé, le professeur ayant l'exclusivité de toutes les intentions, accompagne le pratiquant dans une démarche d'écoute de son corps pour le diriger vers le ressenti.

Remarque : Le « ressenti » musculaire se manifeste par des signaux émis par les fibres intrafusales des muscles à destination du cerveau. La fréquence de ces signaux est caractéristique de l'état du muscle (actif ou au repos). (J.P. Roll revue Pour la Science

N° 248 Juin 1998 P. 94).

Lorsqu'il s'agit d'une séance de yoga, la séquence de yoga nidra n'a pas seulement un effet de

relaxation ; elle peut aussi conforter un entraînement à porter attention sur son propre état corporel et sur le « ressenti » de l'état musculaire.

Contribution du yoga nidra au développement de la perception de soi.

Les différentes étapes de son évolution. État d'absence.

La démarche empruntée pour conduire une séquence de yoga nidra lui est spécifique et ne peut prétendre servir de modèle à d'autres situations pédagogiques. Elle est toutefois exemplaire pour illustrer le processus de dissociation de l'intention par rapport à l'attention. On pourra néanmoins faire aisément faire des analogies avec le qi gong qui est une discipline cousine, méditation en mouvements fluides et lents réalisés en conscience, porté aussi par des valeurs et des références comportementales bouddhistes.

La perception de soi exige une qualité d'écoute de « ce qui est » et non pas de ce qu'on s'attend à entendre. À cette fin, il s'agit de se libérer de toute intention ou de but, pour ne laisser de place qu'à l'attention.

De quelle intention doit-on se libérer ? Il s'agit paradoxalement de se libérer de l'intention de maîtriser les tensions, car cette volonté de maîtriser s'assimile à une commande motrice.

Or c'est l'absence de commande motrice qui permet au corps, aux muscles et aux articulations de se relâcher. Cette absence de commande correspond à une déconnexion des circuits fronto-thalamiques du cerveau.

Comment créer les conditions pour réaliser cette déconnexion ? Cette mission revient au professeur de yoga qui par des injonctions va diriger l'attention des pratiquants successivement sur telle ou telle partie du corps. Il s'agit d'injonctions claires et précises, exprimées paisiblement, en évitant tout commentaire ou explication qui serait non seulement superflue, mais contrarierait le processus de déconnexion des circuits neurologiques.

La volonté et la fonction de décision du professeur se substituent à celle des pratiquants en choisissant les injonctions, le rythme de leur énoncé et les parties du corps soumises à examen.

Pour un pratiquant s'initiant à cette démarche, les injonctions auront pour effet de fixer son attention sur la partie du corps désignée (doigt, poignet, avant-bras, coude etc.). Le choix de cette partie du corps ne relève pas de sa volonté, de sa décision. Il va ainsi inventorier des composantes de son propre corps selon un déroulement qui lui sera dicté. Bien entendu, cela suppose qu'il joue le jeu, qu'il accepte le principe de l'exercice. La série d'injonctions ne laisse pas de place à la pensée qui viendrait perturber l'attention ; cette neutralisation d'éventuelles perturbations est associée à une déconnexion entre la zone du cerveau correspondant à l'attention avec la zone du cerveau correspondant à l'intention, sans pour autant attribuer la capacité de fixer l'attention à la déconnexion des circuits neurologiques fronto-thalamiques.

Remarque : Les perturbations dues à la pensée dans la pratique de la méditation sont

neutralisées par une prise de conscience de cette dérive de l'attention, ce qui exige une injonction personnelle, même s'il s'agit d'une séance de méditation guidée.

Il est bien évident que d'une séance à l'autre, le professeur de yoga devra varier le mode de présentation de ses injonctions afin d'éviter une anticipation des injonctions par le pratiquant qui les aurait mémorisées et qui réactiverait ainsi la démarche volontariste par une restauration de l'intention.

Ce risque de dérive de l'attention se retrouve dans la pratique du training autogène de

J.H. Schultz où les injonctions qui doivent être mémorisées sont proférées mentalement par le sujet lui-même. En conséquence, l'exécution de l'injonction (qui consiste à porter son attention sur l'état d'une zone du corps) peut être contrariée par l'anticipation mentale de l'injonction suivante. La présence à soi est alors perturbée. Dans d'autres cas, une absence du « ressenti » sera due à une exécution automatique des injonctions qui ont été mémorisées.

Dans la pratique du yoga nidra, la soumission aux injonctions aura un effet anti-stress. Elle permettra dans une première étape d'échapper à la volonté et à toute intention.

Dans une seconde étape, l'absence répétée d'intention offre au corps la possibilité de s'exprimer par lui-même. Parfois, cela peut se manifester par des soubresauts, des perceptions de tensions musculaires ou par la révélation de zones douloureuses.

C'est en portant attention, dans une troisième étape, à cette expression du corps que progressivement s'établit une perception de telle ou telle zone du corps, tel qu'il est et non pas tel qu'on voudrait l'entendre. Cet entraînement à l'écoute a pour effet de développer la présence à soi, autrement dit la conscience de soi. Cela peut se manifester au cours de séances de yoga nidra par une perception d'un flux parcourant le corps.

.Exprimons sous une forme poétique ce processus en trois étapes :

Pour écouter son corps, il faut d'abord qu'il parle.

Et pour qu'il se mette à parler, il faut l'écouter,

L'écouter tel qu'il est, même s'il est dans l'incapacité de parler.

C'est parce qu'on lui a donné la capacité de parler

Que l'on peut entendre ce qu'il dit.

Remarque sur l'éventuelle équivalence entre l'état d'absence et l'état résultant d'une relaxation : L'absence est décrite par les neurophysiologistes comme un état (Don Tucker et Holmès revue Pour la Science N° 405 juillet 2011). Cet état correspond à celui qui est constaté lors de crises d'épilepsie bénignes de durée de l'ordre de 10 secondes sans engendrer d'effet sur la mémoire au terme de cet état.

À l'état d'absence correspondrait une déconnexion neurologique du lobe frontal du cerveau qui serait distincte de la déconnexion fronto-thalamique associée à la perte du contrôle volontaire des intentions lors d'une relaxation.

En conclusion de cet examen des effets de la pratique du yoga nidra, il ressort que la conscience de soi, la présence à soi repose sans s'y réduire à l'écoute de son propre corps tel qu'il est . C'est la raison pour laquelle le yoga nidra est complémentaire à la pratique du yoga postural, car en dissociant l'intention de l'attention il donne une capacité d'écoute du corps et de ses subtilités lors de la prise d'une posture. En outre, il offre au penchant volontariste un moyen de s'en libérer.

Un raisonnement simpliste en déduirait qu'il suffirait de pratiquer le yoga nidra pour pouvoir ensuite percevoir systématiquement la justesse dans la prise et le vécu d'une posture. Or, la facilitation de cette perception repose sur le mode d'enseignement du professeur et bien évidemment sur l'adhésion du pratiquant à expérimenter ce qui lui est suggéré. L'énoncé par le professeur de directives précises accompagnant l'installation du corps dans la posture peut aider le pratiquant à dissocier l'intention de l'attention. En suivant pas à pas ces directives, tout en les adaptant en fonction de ses propres limites, le pratiquant, libéré de tout effort mental de restitution d'un mouvement ou d'une posture observée préalablement à son exécution, reste disponible au « ressenti » des effets globaux de la posture.

Ce mode d'enseignement exige du professeur une grande rigueur dans la conception des directives et dans la manière de les présenter.

Les commentaires exprimés complémentaires à ces directives – par exemple, les bienfaits qu'on peut attendre d'une posture - sont parfois utiles aux pratiquants qui sont à l'écoute de leur corps installé dans la posture. Ils peuvent aussi avoir un effet d'interpellation du pratiquant et d'incitation à solliciter un entretien avec le professeur à l'issue du cours.

En revanche, dans d'autres situations, cela peut présenter un obstacle à l'écoute du corps en raison d'une orientation du mental vers une intellectualisation de l'exercice.

Autres considérations d'ordre pédagogique :

Orientations de l'enseignement en fonction des motivations et des attentes.

L'enseignement du yoga et du qi gong ne saurait dissocier le savoir-faire du savoir-être. Or les attentes et motivations des candidats à ces formations peuvent avoir pour objet l'un ou l'autre de ses savoirs. Face à cette diversité, quelles orientations le professeur pourra-t-il donner à son enseignement ?

Dans cette perspective d'adaptation de son enseignement, le professeur aura à prendre en considération :

1- les intentions et attentes des pratiquants.

2- les attitudes initiales des pratiquants et l'évolution de leurs attitudes lorsqu'ils sont déconcertés, sinon déstabilisés, en constatant un écart entre leurs attentes et motivations initiales et la réalité qu'ils découvrent.

3- la nécessité de faire face à ces situations.

.

1- Intention et attentes associées à la décision de s'investir ou de se réinvestir dans une pratique d'arts martiaux ou de yoga

L'intention a été définie comme le fait d'agir volontairement vers un but précis.

Les personnes dont l'intention est d'entretenir ou d'améliorer leur pratique, ont leurs attentes fondées sur leur expérience. Sur cette base, soit ils souhaitent prolonger cette expérience dans les mêmes conditions d'enseignement, soit ils souhaitent changer ces conditions.

Les personnes qui n'ont jamais pratiqué ne peuvent pas se référer à leur propre expérience et en conséquence ils n'agissent pas selon un but précis lorsqu'ils choisissent de s'investir dans une pratique (soit de leur propre initiative, soit en se conformant à un conseil qui leur a été donné).

Pour ces personnes, leurs attentes sont ciblées sur d'éventuelles difficultés à résoudre (stress, santé, conflit, émotion, etc.) ou portent sur une curiosité à satisfaire ou sur une conviction due à des lectures ou à des démonstrations.

2- L'évolution des attitudes initiales de ces nouveaux pratiquants est déterminée par les écarts entre les effets qu'ils constatent et les effets non attendus :

Les personnes motivées principalement par leur curiosité aborderont l'inconnu en acceptant a priori l'écart entre ce qu'ils imaginaient et ce qu'ils découvrent.

Les personnes ayant fait leur choix conformément aux conseils qui leur avaient été dispensés, auront tendance, dans beaucoup de cas, à faire confiance dans les bénéfices à attendre.

Quant aux personnes qui attendent plus de la pratique qu'ils ont choisie une compensation par rapport à leurs soucis qu'à l'acquisition d'une capacité à les affronter, risquent de manifester de la réserve, du doute sinon de la déception.

Les écarts entre les attentes initiales et les effets plus ou moins bien discernés peuvent engendrer selon le cas une déception ou un renoncement à poursuivre cette pratique ou au contraire une intention de persévérer, en adoptant éventuellement une démarche volontariste afin d'obtenir les effets escomptés mais non encore perçus.

3- Le professeur aura à faire face à ces attitudes qui sont souvent dues à un état de fixation sur

une intention excluant toute démarche d'expérimentation. À la pédagogie de l'attention libératrice de l'intention, le professeur sera souvent conduit à y substituer des entretiens personnalisés auprès des pratiquants éprouvant ces difficultés.

Selon le cas, ces entretiens peuvent avoir pour objet :

- d'identifier l'origine des déceptions éprouvées par un pratiquant parfois déstabilisé en raison de l'écart entre ce qu'il découvre et ce qu'il avait imaginé ;
- d'orienter sur d'autres voies les pratiquants qui estiment devoir renoncer ;
- d'aider le pratiquant qui éprouve des tensions douloureuses lors de l'exécution d'un exercice, à prendre conscience de ses propres limites.

Par ces entretiens, le professeur pourra estimer la distanciation du pratiquant par rapport à ses attentes et à ses intentions.

En portant ainsi attention sur le niveau de réceptivité de son enseignement, le professeur pourrait être conduit à réviser ses propres intentions initiales. Ce faisant, il adopte aussi une démarche de distanciation entre attention et intention. La différence avec celle qu'il préconise auprès des pratiquants réside dans le fait que son intention, même révisée, se maintient et en définitive se substitue à celle à laquelle le pratiquant devrait renoncer.

Conclusion.

La recommandation : « Sans attente et sans but » concerne donc les pratiquants, mais pas les professeurs.

C'est à partir de notre expérience de pratiquant et de praticien que nous pouvons justifier cette assertion. Par cet essai, nous avons voulu mettre en évidence le rôle de l'attention et de l'intention dans la conscience de soi et dans la présence à soi lors de l'exécution d'un mouvement ou de la prise d'une posture.

En se référant aux avancées de la recherche en neurophysiologie sur les différents états de conscience, nous avons tenté de décrire les processus d'association et de dissociation des liens qui peuvent s'établir entre l'intention et l'attention.

Le qi gong et le yoga exigent, pour une pratique accomplie, une présence à soi dans le mouvement. Cette exigence est souvent satisfaite par l'exercice assidu de ces disciplines.

Néanmoins, pour certains praticiens, l'échappée à toute intention n'est pas spontanée. Nous avons analysé comment le yoga nidra pouvait, en respectant un certain nombre de principes, faciliter l'accès à l'écoute de soi.

Pour cette étude, nous avons adopté les définitions de la conscience, de l'intention et de l'attention proposées par les neurophysiologistes.

Ces concepts étant ainsi bien délimités, nous avons pu examiner les différentes situations pédagogiques qui peuvent se présenter ; nous avons pu aussi identifier les situations les plus favorables à l'obtention de la présence à soi-même.

Par notre démarche, nous confirmons notre intention d'établir un pont entre les avancées de la recherche scientifique et l'expérience millénaire du yoga et du qi gong.

Bibliographie.

- Les crises de la conscience. Don Tucker et Marc Holmes, revue Pour la Science n° 405 juillet 2011 pp. 40-46.
- Le cerveau, maître des intentions. Hervé Morin, Journal Le Monde 9 mai 2009 p.14.
- Spécial cerveau. Des fenêtres sur la conscience, revue Pour la Science n° 302 décembre 2002.
- Les muscles organes de la perception. J.P. Roll, revue Pour la Science n° 248 juin 1998 pp. 92-99.
- Les clés du cerveau. Marc Jeannerod, revue Pour la Science n° 361 novembre 2007 pp.42-49 (À quoi sert la conscience p. 46).
- Un lieu du corps humain en France ? Les savoirs corporels comme son imaginaire restent méconnus. André Giordan, Didier Sicard, Eugène Michel. Journal Le Monde 14-15 mars 2010 p.18.
- Le cerveau observé sous hypnose. J. Jacques Perrier, revue Pour la Science n° 382 août 2009.
- Le cerveau et la pensée. La révolution des sciences cognitives. Perception. Mémoire. Intelligence. Représentation. Conscience. Ouvrage dirigé par Jean-François Dortier. Éditions Sciences Humaines.
- Le cerveau magnétique en image. Bernard Renault, revue Pour la Science n° 361 novembre 2007 p.46.
- Restez zen. Revue Research'eu n° 57 Juillet 2008 p.5.
- Le cerveau en trompe l'œil. Sébastien Escalon. Le Journal du CNRS n° 207 avril 2007 p 6-7

- Le cerveau sous toutes les coutures. Jean Philippe Braly. Le Journal du CNRS n° 244 mai 2010.
- Cerveau en réparation. Fred Gage, revue Pour la Science n° 317 Mars 2004 pp 77-81
- À quoi sert la substance blanche. Douglas Field, revue Pour la Science n° 378 août 2008.
- Cerveau. Les découvertes qui changent tout. Jean Phillippe Braly. Le Journal du CNRS n° 230 mars 2009 pp 18-27.

AVERTISSEMENT □ □

Cet article a été écrit à l'intention des pratiquants et praticiens du yoga et du qi gong. Sur la base de son expérience de simple pratiquant, l'auteur fait part des diverses situations pédagogiques qu'il a eu à connaître, sans toutefois prétendre extrapoler de cette expérience un modèle de méthode d'enseignement.

Les itinéraires dans l'accès à la connaissance et à l'acquisition de savoir-faire sont trop divers pour autoriser une généralisation à partir d'une seule expérience. Conscient de cette limite, l'auteur ne poursuit que le but d'inciter à une réflexion sur les conduites pédagogiques, en s'inspirant par ailleurs des avancées de la recherche scientifique.

À ce propos, il faut noter que si cet article concerne aussi les chercheurs en neurophysiologie, ce n'est évidemment pas pour s'insérer dans les débats et controverses propres à leur discipline. Ce serait plutôt pour leur faire part d'une intention de mieux comprendre les processus d'éveil de la conscience de soi par des tentatives - plus ou moins pertinentes - d'interpréter les résultats de leurs travaux de recherche.

L'estimation de ce niveau de pertinence relève de la compétence des chercheurs et à cette fin, exige la mise en œuvre d'un dispositif expérimental, lequel est probablement plus facile à concevoir pour une investigation des cas d'épilepsie que pour un examen des pratiques de yoga ou d'arts martiaux.

Conscience, cerveau.

La conscience de soi dans le mouvement.

Table des matières

Intérêt de l'examen des états de conscience spécifiques à la relaxation, au yoga et au qi gong en se référant à la recherche en neurophysiologie.

La notion de conscience et les états de conscience examinés par les chercheurs en neurophysiologie.

Examen des états de conscience dans la pratique du qi gong et du yoga : quels liens peuvent s'établir entre l'intention d'exercer un mouvement et la conscience de ce mouvement. Intention et attention.

1- Imaginer un mouvement

2- Exercer inconsciemment un mouvement

3- Exercer consciemment un mouvement

A) Lorsque le mouvement démontré par le professeur précède son exécution
B) Lorsque le mouvement s'exerce simultanément à sa démonstration : examen des divers modes d'intégration et de restitution (mimétisme et effet miroir, mémorisation et automatisme, volontarisme, autonomie et harmonie).

Remarque : autonomie et mémoire souvenir. C)

Pilotage des mouvements par le professeur énonçant des directives précises et détaillées.

Contribution du yoga nidra au développement de la perception de soi. Les différentes étapes de son évolution. État d'absence.

Orientations de l'enseignement en fonction des motivations et des attentes :

1- intention et attentes des pratiquants.

2- les attitudes initiales et évolution de ces attitudes

(constat des écarts entre attentes et effets non attendus).

3- le professeur fait

face à ces situations

.En conclusion .

Bibliographie.

Intérêt de l'examen des états de conscience spécifiques à la relaxation, au yoga et au qi gong en se référant à la recherche en neurophysiologie.

Quel intérêt de faire un tel examen ?

Le premier intérêt serait de comprendre par quels processus s'établissent d'une part, les états de conscience corporels (conscience du corps, conscience de soi) et d'autre part, le positionnement du soi par rapport à l'environnement (par exemple par rapport au professeur ou/et à ses directives). Le second intérêt serait de tirer des conclusions à l'intention des enseignants.

La notion de conscience et les états de conscience examinés par les chercheurs en neurophysiologie. Avant d'examiner ces états de conscience, il s'avère nécessaire de préciser parmi toutes les acceptations de la notion de conscience, celle qui ici sera retenue.

De nombreux auteurs ont abordé cette question :

Sid Kouider, du laboratoire des sciences cognitives et de psycholinguistique de l'École Normale Supérieure de Paris, précise dans un article de la revue Pour la Science n° 405 juillet 2011 p. 46, que la notion de conscience relève d'un domaine scientifique assez jeune qui a débuté il y a moins de 20 ans et que jusqu'alors parler de conscience était surtout réservé aux discussions métaphysiques, voire ésotériques. Il constate que l'on ignore comment et pourquoi nous

sommes conscients ; nous savons cependant quand la conscience est présente.

Élisabeth Pacherie, dans la revue « Pour la Science » n°302 de décembre 2002, inventorie ces différentes notions et plus particulièrement : la conscience cognitive. Il s'agit soit d'un état lié à la perception d'un bruit, d'une odeur, soit d'un état à caractère introspectif ou réflexif. (J'ai conscience d'avoir conscience, j'inspecte le cours de ma pensée).

La conscience phénoménale : l'effet que produit en soi le son de la trompette, la madeleine de Proust.

La revue Sciences Humaines a publié un numéro spécial dirigé par Jean-François Dortier sur « le cerveau et la pensée (perception, mémoire, intelligence, représentation, conscience) ».

Jean Delacour, dans le même numéro de la revue où s'exprime Elisabeth Pacherie, recense les diverses approches de la conscience, notamment celles retenues par les chercheurs en neurophysiologie lorsqu'ils explorent certains états de conscience afin d'identifier les événements neuronaux du cerveau qui y correspondent.

Don Tucker (directeur du centre de neuroinformatique à l'Université d'Orégon USA) et Mark Holmes (directeur du laboratoire de neurophysiologie de Seattle) citent dans un article de la revue Pour la Science N° 405 juillet 2011, les travaux de recherche de Basilis Zikopoulos et de Helen Barbas de l'Université de Boston sur les états épileptiques.

Ils ont pu établir des relations entre la perte de conscience et les altérations des circuits entre certaines structures du cerveau. Cela a permis de discerner des composantes neurophysiologiques de la conscience correspondant aux structures identifiées du cerveau. Ils distinguent les composantes suivantes :

-la mémoire du présent

-l'absence

-l'intention

-l'attention.

Tucker et Holmes définissent l'intention comme « le fait d'agir volontairement dans un but précis » et l'attention comme « le fait de concentrer ses ressources mentales sur un objet, un fait ou un individu » (ce que l'on retrouve dans la pratique du qi gong en posant son attention par exemple sur un point, un organe, un méridien...) L'absence correspond « à une conscience momentanément perturbée, inerte, sans intention, incapacité d'action, sans perdre la mémoire du présent ».

La mémoire du présent consiste à la capacité « d'utiliser le présent immédiat et d'anticiper le futur proche. Elle assure une continuité de la perception de soi et du monde qui nous entoure, c'est-à-dire de la conscience.(...). Cette composante de la conscience est liée à l'intentionnalité ». (...) « Imaginez que vous ne vous souvenez pas de ce qui s'est passé il y a une seconde. Êtes vous encore conscient ? » (...) « En considérant que la conscience requiert à la fois le contexte de la mémoire récente et la projection d'évènements dans le futur, nous suggérons que la mémoire du présent est une composante essentielle de la conscience ». (...) « La conscience du présent dans un contexte donné nécessite le fonctionnement de réseaux cortico-limbiques ».

Michel Desmurget et Angela Sirigu, du centre de neuroscience cognitive de Lyon ont publié dans la revue « Science » du 8 mai 2009, les résultats de leurs travaux de recherche sur la conscience du mouvement et sur la mise en évidence des structures cérébrales concernées. En stimulant différentes zones du cortex pariétal du cerveau ou en agissant sur l'intensité de la stimulation, ils ont pu distinguer : un état conscient associé à l'intention d'exercer un mouvement sans pour autant donner suite à cette intention ; une illusion d'exercer effectivement ce mouvement si, dans l'état d'intention consciente, l'intensité de la stimulation de la zone du cerveau était plus élevée ; un mouvement exercé inconsciemment en l'absence même d'intention lorsqu'une autre zone du cortex pariétal différente des cas précédents était stimulée.

Angéla Sirigu en conclut que, d'une part, la conscience du mouvement ne réside pas dans le fait de l'effectuer, mais dans l'intention préalable d'exercer ce mouvement, et que, d'autre part, l'état de conscience exige une mise en relation (réseaux de connexions entre les neurones) des différentes zones du cerveau qui ont été stimulées.

Giulo Toivoni (université du Wisconsin) et Cristophe Koh (institut de technologie de Californie) ont élaboré sur la base de leurs travaux une théorie expliquant que l'émergence de l'état conscient serait due à de tels réseaux.

Précédent - [Suivant >>](#)

[SEO](#) by [AceSEF](#)