Table des matières

i. Résumé ..... page 3
ii. Avant-propos ..... page 4
iii. Listes des tableaux et figures ..... page 7

1. Introduction et contexte de recherche ..... page 8

1.1 En guise d'historique ..... page 8
1.2 Le développement de la pratique nord-américaine du yoga ..... page 10
1.3 Une synthèse narrative des revues de littérature ..... page 15
1.3.1 Description ..... page 15
1.3.2 Résultats de la synthèse narrative ..... page 15
1.3.3 Difficultés méthodologiques courantes dans les études portant sur le yoga.... page 19
1.3.4 Conclusion de la synthèse narrative ..... page 21
1.4 Recommandations de recherche : le yoga et l'étude clinique randomisée ..... page 22

2. Le yoga et la psychomotricité ..... page 23

2.1 Contexte scientifique ..... page 23
2.2 Classification du yoga dans les thématiques psychomotrices ..... page 24
2.2.1 Le yoga comme conduite motrice ..... page 24
2.2.2 Les interactions entre les limbes, la conduite motrice et les conduites perceptivo-motrices ..... page 25
2.2.2.1 Conduites motrices : Motricité globale ..... page 25
2.2.2.2. Conduites perceptivo-motrices ..... page 27
2.3 De l'intervention à l'apprentissage ..... page 28
2.4 Questions de recherche ..... page 30

3. Méthodologie : Répertoire de positions et validation <d'une grille d'observation de l'exécution technique ..... page 31

3.1 Création du répertoire ..... page 31
3.1.1 Recherche des positions ..... page 31
3.1.2 Critères d'inclusion et d'exclusion ..... page 32
3.1.3 Classement des positions ..... page 33

3.1.3.1. Classe 1 : Appui unipodal ..... page 33
3.1.3.2. Classe 2 : Appui bipodal ..... page 33
3.1.3.3. Classe 3 : Appui trépied ..... page 33
3.1.3.4. Classe 4 : Appui quadrupède ..... page 33
3.1.3.5. Classe 5: Gainage ..... page 33

3.2 Rédaction des critères d'exécution ..... page 34
3.3 Le répertoire ..... page 35
3.4 Exercice de prise de photo en vue de l'exercice de validation ..... page 36
3.4.1 Spécifications techniques ..... page 38

3.5 Analystes..... page 38

3.5.1 Enseignants de yoga..... page 38
3.5.2 Enseignants d'éducation physique..... page 39

3.6 Exercice de validation..... page 40

3.6.1 Randomisation des photos..... page 40
3.6.2 Chronologie de l'exercice de validation..... page 40
3.6.3 Élément erroné ..... page 41

3.7 Traitement statistique de validité ..... page 41

4. Résultats..... page 43

4.1 Analystes enseignants de yoga..... page 43
4.2 Analystes enseignants d'éducation physique..... page 45

5. Discussion..... page 48

6. Conclusion..... page 51

Bibliographie..... page 54

Annexe 1. Liste du répertoire de positions..... page 58

Annexe 2. Liste des critères d'exécution regroupés par catégorie..... page 61

iii. Listes des tableaux et figures

Liste des tableaux

Tableau 1. Principales écoles de yoga aux États-Unis. Hayes & Chase (2010) ..... page 13

Tableau 2. Revues de littératures sur le yoga en recherches cliniques randomisées : Thèmes, chercheurs, journaux et recommandations de rigueur méthodologique. ..... page 18

Tableau 3. Adaptation de Bolduc et Chevalier (2006), Le yoga et les thématiques psychomotrices..... page 26

Tableau 4 Catégories de classement des positions, nombre de positions et nombre de critères..... page 35

Tableau 5 Nombre de critères selon les segments évalués..... page 35

Tableau 6 Exemple des résultats d'une analyse de l'exécution de la position de l'arbre par les analystes x et y..... page 42

Tableau 7 Présentation des accords des paires d'analystes enseignants de yoga par classes de positions selon les appuis au sol (unipodal, bipodal, trépied, quadrupède et gainage)..... page 43

Tableau 8 Présentation des accords des paires d'analystes enseignants de yoga par classes de positions selon les segments corporels (pieds, jambes, hanches, torse, bras et mains, tête)..... page 44

Tableau 9 Présentation des accords des analystes éducateurs physiques avec la paire de validité des enseignants de yoga, par classes de positions selon les appuis au sol (unipodal, bipodal, trépied, quadrupède et gainage)..... page 45

Tableau 10 Présentation des accords des analystes éducateurs physiques avec la paire de validité des enseignants de yoga, selon les segments corporels (pieds, jambes, hanches, torse, bras et mains, tête)..... page 46

Liste des figures

Figure 1. Statue ancestrale indienne représentant Patanjali..... page 9

Figure 2. Sri Tirumali Krishnamacharya, dates inconnues ..... page 10

Figure 3A. BKS Iyengar en démontrastion – 1977 ..... page 11

Figure 3B. Patthabi Jois en enseignement – 1984..... page 11

Figure 4. Bikram Choudhury exécutant Ardha-Matsyendranasana & Utkatasana – date inconnue..... page 12

Figure 5A. Richard Freeman dans la position 34. Étirement sur le côté. ..... page 31

Figure 5B. Patthabi Jois lors d'une leçon d'Asthanga, position 18. La chaise ..... page 31

Figure 6A. Vocabulaires de mouvements yoga Asthanga..... page 32

Figure 6B Répertoire Bikram..... page 32

Figure 7. Exemples de photographies des sujets dans le répertoire ..... page 37

1. Introduction et contexte de recherche

1.1 En guise d'historique

La connaissance du yoga se transmet sur la planète terre depuis plusieurs millénaires par un simple procédé : du maître à l'élève, de l'élève qui devient maître à son tour. [1] Aujourd'hui popularisé, démocratisé et diffusé via une large gamme de médias, la pratique du yoga fait indiscutablement partie de notre culture planétaire.

Malgré ce constat de mondialisation, il demeure difficile de formuler une seule et unique définition globale de ce que représente le yoga pour l'ensemble des réalités humaines ; il semble que cette activité puisse prendre, selon l'époque, selon l'endroit et les gens qui la pratiquent, des sens différents. Il existe néanmoins certaines définitions connues.

Le *Sanskrit Dictionnaire Heritage* définit traditionnellement le yoga comme une « discipline de vie dont la pratique intégrale comprend une morale de vie de nature frugale, assurant le contrôle de soi par une discipline d'exercices spirituels, la pratique d'exercices de maîtrise du corps et de méditation afin d'acquérir la libération dans l'enstase, l'expérience mystique naturelle. » [2]

De ses racines étymologiques du sanskrit, le yoga réfère au terme « union », faisant implicitement référence, par sa pratique, à l'union du corps et de l'esprit. [2]

L'œuvre des yoga-sutras, rédigée par un certain Patanjali (Figure 1) vers le second siècle avant Jésus-Christ (précisons que tant la date de rédaction que l'identité du ou des auteurs ne font pas consensus chez les historiens du yoga), constitue la première trace écrite des doctrines du yoga. [3] Cet ouvrage offre au lecteur le rassemblement de 195 aphorismes, de courtes phrases directives, indiquant les lignes de conduites de cette façon de vivre. Cette vision dogmatique propose au yogi (celui qui pratique le yoga) la rencontre des huit limbes, par le travail unifié du corps et de l'esprit :

1. Yama : pratiquer les devoirs moraux élémentaires envers les autres comme envers soi-même.
2. Niyama : se discipliner et se mesurer dans la pratique quotidienne.
3. Asana : se tenir tranquille de façon stable.
4. Pranayama : devenir conscient de sa respiration.
5. Pratyahara : savoir séparer la perception sensorielle de l'objet perçu.
6. Dharana : la concentration de l'esprit sur une seule dimension.
7. Dhvana : la méditation profonde en fixant toute la saisie sensorielle au cœur de l'individu.
8. Samadhi : la contemplation profonde en percevant les objets et événements hors de toute perspective personnelle.

Figure 1. Statue ancestrale indienne représentant Patanjali.

Domaine public.

Ces huit familles de ligne de conduites deviennent une voie personnelle d'expérimentation pour celui qui souhaite atteindre le samadhi ou l'enstase, soit la contemplation profonde.

1.2 Le développement de la pratique nord-américaine du yoga

Entre Patanjali et nos jours, plus de deux milles années se sont écoulées et l'histoire orientale du yoga est riche de maîtres et d'élèves, faisant naître l'idée que les bienfaits ressentis pendant tout ces siècles ont probablement contribué à la volonté des maîtres de transmettre aux élèves, puis, aux élèves, de devenir maîtres à leur tour.

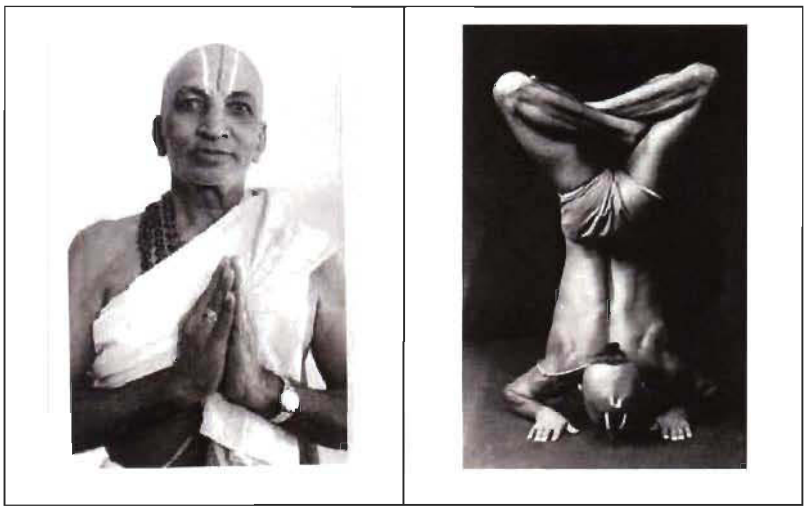

Figure 2. Sri Tirumali Krishnamacharya, dates inconnues

Domaine public.

Il faut attendre relativement longtemps avant de voir le yoga se populariser en occident, soit au milieu du vingtième siècle [1]. Sri Tirumali Krishnamacharya (Figure 2), figure de proue indienne du yoga et héritier de la grande tradition ancestrale, bien installé en Inde à Mysore, fait plutôt voyager ses apprentis de par le monde, dont BKS Iyengar et Patthabi Jois (Figures 3A et 3B), pour présenter sa conception du style Hatha. [1] Bikram Choudhury est un autre de ces jeunes yogis, notamment trois fois champion indien de yoga (Figure 4), qui quitte l'Inde pour diffuser son savoir-faire, développant et mettant en marché une série standardisée de 26 positions effectuées dans un environnement chauffé à 40,6 degrés Celsius (105 Fahrenheit) , à un taux d'humidité de 40 %.[4]

Figure 3A.

BKS Iyengar en démontrastion – 1977

Domaine public.

Figure 3B.

Patthabi Jois en enseignement – 1984

Domaine public.

Démontrant leur savoir-faire quasiment comme des saltimbanques, leurs périples font en sorte de voir naître des foyers de pratique un peu partout en occident. Puis, ces maîtres se sont établis.

Au rythme de ces nouveaux maîtres s'établissant des les villes, comme les dialectes régionaux d'une même langue, le yoga s'est ainsi propagé et installé dans les mœurs des communautés. Déjà en 2008 aux États-Unis, c'est 5,1 % de la population qui intègre sa pratique dans ses habitudes de vie, soit plus de 15 millions d'américains [5]. Huit écoles majeures y sont bien actives, toutes dérivées du Hatha Yoga de Krischnamacharya. Le tableau 1 recense l'essentiel des pratiques de ces huit écoles. [6]

Cette adaptation de pratique régionale et culturelle fait partie intégrale du discours de Patthabi Jois : « Tant de maîtres, tant de yogas. (...) Le yoga ne peut se résoudre à être la propriété d'un seul homme » [7], faisant ici un délicat clin d'œil à Bikram Choudhury, qui, devant les tribunaux américains, tente depuis des décennies d'obtenir le brevet de sa routine standardisée. Les tribunaux ne lui donneront pas raison, en affirmant qu'une position du corps humain ne peut appartenir à quelqu'un. [8]

Rapport-Gratuit.com

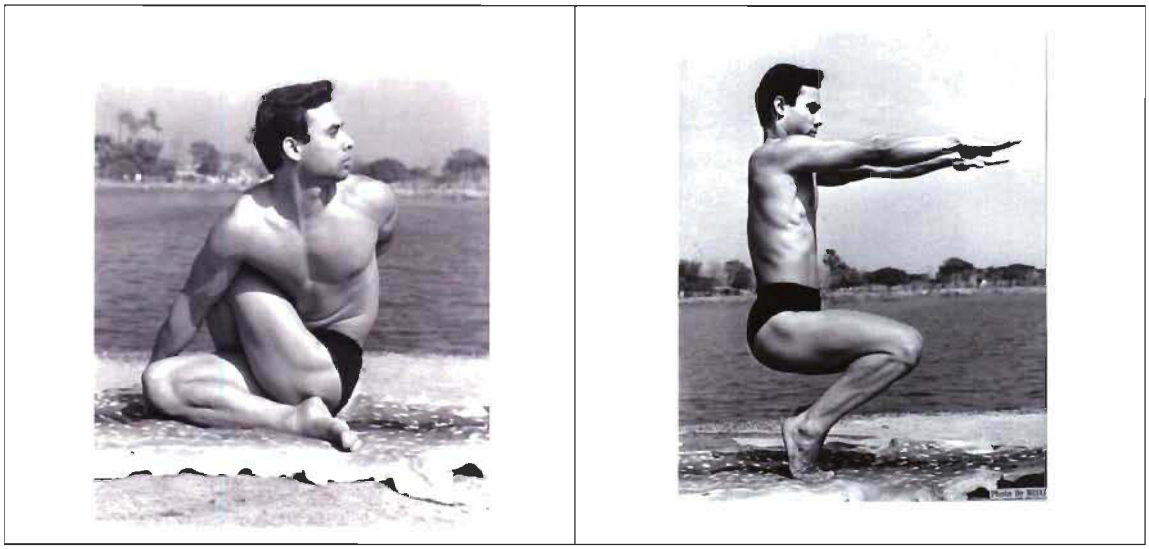

Figure 4. Bikram Choudhury exécutant Ardha-Matsyendranasana & Utkatasana – date inconnue *Domaine public.*

Pour le monde occidental, le yoga, c'est principalement la pratique de deux limbes : asana, la posture, et pranayama, la respiration. [9] Les autres limbes, dans l'idée où le yoga s'inscrit comme une activité ponctuelle au sein des autres occupations et loisirs et non comme une doctrine de vie, sont reléguées aux oubliettes ou sinon, deviennent des conséquences intuitives ressenties pour ceux qui pratiquent assidument les exercices de postures et de respirations.

Tableau 1

Hayes & Chase (2010), Principales écoles de yoga aux États-Unis.

École	Fondateur	Description
Iyengar	B.K.S. Iyengar	Un système éclectique qui se signale par l'attention portée à l'alignement anatomique des poses et à son innovation dans l'utilisation d'accessoires afin de permettre aux étudiants d'exécuter efficacement les positions en toute sécurité. Les positions sont parfois tenues plus d'une minute, adaptées individuellement au niveau et besoin de l'étudiant. Une de ses pratiques thérapeutique, souvent appelée yoga fortifiant *(trad. libre restorative yoga),* utilise davantage les accessoires pour faciliter l'exécution des poses dans la douceur et ainsi favoriser la récupération. Les cours de groupe de yoga Iyengar peuvent varier largement dans leur contenu selon l'instructeur en présence et le niveau du groupe.
Figures de proue actuelles Et siège social		
B.K.S. Iyengar		
École	**Fondateur**	**Description**
Asthanga	Patthabi Jois	Vigoureux et athlétique, ce yoga se pratique dans des séances où s'enchaînent les poses. Chaque pose n'est exécutée qu'une seule fois et tenue le temps d'effectuer 5 respirations. L'enchaînement des poses se rythme par la répétition de vinyasa, un court enchaînement harmonisant le passage d'une pose à l'autre. Une pratique spécifique de pranayama (exercices de respiration) est aussi faite pour rythmer la consommation d'oxygène et augmenter la concentration. Deux stratégies pédagogiques sont utilisées pour enseigner l'ashtanga, soit la méthode « Mysore » où chaque étudiant évolue à son rythme selon les directives de l'enseignant, où utilisant le « modeling », à l'unisson avec l'instructeur.
Figures de proue actuelles Et siège social		
David Williams David Swenson Richard Freeman		
École	**Fondateur**	**Description**
Viniyoga	T.K.V. Desikachar	Une pratique douce et thérapeutique, le viniyoga s'adapte lui aussi aux besoins de chaque élève, selon le diagnostic du professeur. Les élèves passent gracieusement d'une pose à l'autre, ne tenant que brièvement chacune des poses prescrites. Des pranayama chantées sont souvent ajoutées aux routines.
Figures de proue actuelles Et siège social		
T.K.V. Desikachar Gary Kraftsow		

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

École	Fondateur	Description
Bikram	Bikram Choudry	Le bikram se pratique invariablement ainsi : il s'agit d'exécuter successivement 26 positions statiques puis deux exercices de respiration. L'éthique d'exécution est stricte, et doit se faire dans une pièce chauffée à 105 degrés. Chaque pose doit se faire à deux reprises, généralement pour une durée de 30 à 60 secondes. La séance totale, d'une durée de 90 minutes, est reconnue pour sa rigueur et sa constance.
Figures de proue actuelles Et siège social		
Bikram Choudry Rajashree Choudry		

École	Fondateur	Description
Sivananda	Swami Sivananda	Une séquence typique de 13 poses entrecoupées de période de relaxation, couché au sol. Chacune des poses offre des variations, s'adaptant ainsi aux besoins spécifiques des étudiants. Les cours comportent aussi régulièrement des périodes de méditation, de pranayama et aussi de chants.
Figures de proue actuelles Et siège social		
International Sivananda Yoga Vedanta Centres		

École	Fondateur	Description
Integral	Swami Satchidananda	Une autre approche douce qui s'apparente à la pratique Sivananda. Le yoga integral possède ses poses standards, qui elles aussi proposent des variantes de divers niveaux, le tout s'enchaînant de périodes de relaxation. En plus du pranayama, des chants et de la méditation, l'étude des textes traditionnels du yoga fait aussi partie de la démarche.
Figures de proue actuelles Et siège social		
Swami Ramanda Integral Yoga Insitute Yogaville Ashram		

École	Fondateur	Description
Kundali	Yogi Bhajan	Une pratique énergisante qui allie la répétition de poses et d'enchaînement, les exercices de respiration, tout comme la méditation et le chant. Ces routines laissent de côté l'attention habituellement portée à la précision anatomique dans l'exécution des poses. Plus l'étudiant répète les séquences (les poses n'étant que rarement tenues très longtemps), plus le défi physique se fait sentir.
Figures de proue actuelles Et siège social		
Gurmukh Kaur Khalsa The 3HO Foundation		

École	Fondateur	Description
Kripalu	Swami Kripalu	Possédant une grande capacité d'adaptation et d'ajustement, le Kripalu souhaite conscientiser l'apprenant à son rythme respiratoire et à l'étude de lui-même. L'individualisation de la progression de l'apprenant est alors divisée en trois étapes : La première pour développer l'attention de l'alignement du corps. La seconde pour développer le maintien en longueur des poses et ainsi aligner le corps et l'esprit. La troisième pour atteindre le niveau de méditation en mouvement. Cette forme rassemble une panoplie d'influence et le contenu d'un cours peut largement varier d'une fois à l'autre.
Figures de proue actuelles Et siège social		
Dinabhandu Sarly The Kripalu Center		

1.3 Une synthèse narrative des revues de littérature

1.3.1 Description

La mondialisation de la pratique du yoga dans les dernières décennies entraine, dans le domaine scientifique, une hausse du nombre des recherches sur le sujet, notamment quant à la quantité des études cliniques randomisées, la forme d'étude constituant la norme à franchir pour voir un traitement reconnu par la communauté scientifique. Cette augmentation se concrétise par la production de nombreuses revues de littérature, selon les champs de spécialisation médicale qui s'intéressent à la pratique du yoga comme intervention globale dans le traitement de leur condition spécifique.

Sur le moteur de recherche de la National Institutes of Health des États-Unis, www.pubmed.gov, une synthèse narrative des revues de littérature a été effectuée sur le yoga en tant qu'intervention médicale. Le mot « yoga » a été utilisé comme clef de recherche. En date du 26 mai 2013, 2260 références y sont répertoriées. Sur le nombre, ont été conservées dans la synthèse narrative les revues de littérature qui :

- Portent sur l'utilisation du yoga dans un domaine médical
- Recensent des études de yoga proposant des exercices d'asanas et de pranayamas.
- Comportent parmi leurs études en revue au moins une étude clinique randomisée.

1.3.2 Résultats de la synthèse narrative

Un total de 39 revues de littératures ont été retenues dans la synthèse narrative. Ces 39 revues se répartissent dans 16 (n=16) thèmes où le yoga est abordé : l'obésité [10], les maux lombaires [11-14], le cadre scolaire pour enfants et adolescents [15, 16], la douleur [17], les conditions psychiatriques [18-24], le diabète[25], l'arthrite [26], la gérontologie [27], la ménopause [28], les fonctions pulmonaires et artérielles [29], le sport [30], le cancer[31-39], les femmes enceintes [40] , l'asthme [41], la physiologie [42] et le traitement holistique [6, 38, 43-47]. Sont considérées comme holistique les revues traitant de conditions globales et de variables multiples, tant psychologiques que physiologiques ou biomécaniques.

Devant la pluralité des thèmes abordés, une question simple peut se formuler globalement : *Est-ce que la pratique du yoga dans les contextes étudiés suggère ou affirme des bienfaits ?* Le regroupement de revues de littérature permet l'observation d'une donnée importante :

l'ensemble des revues retenues révèle que le yoga crée ou aurait le potentiel de créer des bienfaits quant à l'amélioration des conditions relatives à la thématique de recherche. Cette donnée nous permet d'affirmer que malgré la diversité de conditions et contextes médicaux des thématiques étudiées, l'intervention de yoga propose l'amélioration d'une variable dépendante.

Toutefois, le tableau 2(page 18) permet de saisir une seconde interprétation de la synthèse narrative, cette fois dans le rassemblement des recommandations de recherches : 32 revues de littérature (n=32), sur les 39 ne peuvent donner les bienfaits ou aperçus de bienfaits du yoga comme probants ou généralisables selon les méthodologies choisies ou suite à l'observation de failles méthodologiques dans les études recensées.

Ainsi, 32 sur 39 revues de littératures de la synthèse narrative portant sur le yoga en tant qu'interventions cliniques mentionnent que l'avancée du yoga en tant que traitement médical est freinée par des protocoles de recherches incomplets ou n'atteignant pas des scores élevés dans les échelles de mesure des études cliniques randomisées.

Tableau 2

Revues de littératures sur le yoga en recherches cliniques randomisées :
Thèmes, chercheurs, journaux et recommandations de rigueur méthodologique.

Thèmes	Nombre de revues par sujet n=39	**Noms des chercheurs** – (Années de publications) – *Journaux de publication* – Recommandation de rigueur méthodologique = *	**Recommandation de rigueur méthodologique n=32 / 39**
Obésité	n=1	**Rioux & Ritenbaugh** (2013) *Altern Ther Health Med* *	1/1
Maux lombaires	n=4	**Cramer, Lauche & al.** (2013) *Clin J Pain** ; **Ward, Stebbings & al.** (2013) *Musculoskeletal Care**; **Posadzki & Hill** (2013) *J Complement Integr Med* *; **Ernst** (2011) *Clin Rheumatol**	4/4
Écoles, enfants & Adolescents	n=2	**Serwacki & Cook Cottone** (2012) *Int J Yoga Therap* *; **Kaley-Islaey, Peterson & al.** (2010) *Psychiatry(Edgmont)* *	2/2
Douleur	n=1	**Posadzki, Ernst & al.** (2011) *Complement Ther Med**	1/1
Psychiatrie, anxiété, humeur & stress	n=5	**Li & Goldsmith** (2012) *Altern Med Rev* *; **Vacampfort, Vansteelandt & al.** (2012) *Acta Psychiatr Scand* ; **Chong, Tsunaka & al.** (2011*) Altern Ther Health Med** ; **da Silva, Ravindran & al.** (2009) *Asian J psychiatr* *; **Kirkwood, Rampes & al.** (2005) *Br J Sports Med* *	4/5
Diabète	n=2	**Aljasir, Bryson & al.** (2010) *Evid Based Complement Alternat Med**; **Innes & Vincent** (2007) *Evid Based Complement Alternat Med**	2/2
Arthrite	n=1	**Haaz & Bartlett** (2011) *Rheum Dis Clin North Am**	1/1
Gérontologie	n=2	**Patel, Newstead & al.** (2012) *J Altern Complement Med**; **Roland, Jakobi & al.** (2011) *J Aging Phys Act**	2/2
Ménopause	n=2	**Cramer, Lauche & al.** (2012) *Evid Based Complement Alternat Med** ; **Lee, Kim & al.** (2009) *Menopause*	1/2
Fonctions pulmonaires, cœur	n=2	**Abel, Lloyd & al.** (2013) *J Altern Complement Med* ; **Jayasinghe** (2004) *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*	0/2
Sport	n=1	**Ross & Thomas** (2010) *J Altern Complement Med**	1/1
Cancer	n=7	**Sharma, Haider & al.** (2013)*J Altern Complement Med**; **Cramer, Lange & al.** (2012) *BMC Cancer* ;* **Harder, Parlour & al.** (2012); *Support Care Cancer** ;**Levine & Balk** (2012) *Int J Yoga Therap** ; **Cote & Daneault** (2012) *Can Fam Physician**; **Buffart, van Uffelen & al.** (2012) *BMC Cancer;* **Lin, Hue & al.** (2011) *Evid Based Complement Alternat Med**;	6/7
Holistique	n=6	**Bussing & al.**(2012) *Evid Based Complement Alternat Med**; **Sengutpta** (2012) *Int J Prev Med* ; **Hays & Chase** (2010) *Prim Care** ; **Yang** (2007) *Evid Based Complement Alternat Med**; **Khalsa** (2004) *Indian J Physiol Pharmacol;*; **Raub** (2002) *J Altern Complement Med**	4/6
Femmes enceintes	n=1	**Curtis & al.** (2012) *Evid Based Complement Alternat Med**	1/1
ASthme	n=1	**Posadzki & Ernst** (2011) *J Asthma**	1/1
Physiologie	n=1	**Dunn** (2008) *Adv Mind Body ed**	1/1

1.3.3 Difficultés méthodologiques courantes dans les études portant sur le yoga

Voici un résumé des problématiques méthodologiques soulevées par la synthèse narrative :

a. La description des protocoles et l'absence de stratégie pédgogique

Les revues relatent que peu d'études présentent en précision le contenu exécuté par les participants. Quelques études proposent de simples répertoires, un peu comme si implicitement le lecteur était déjà érudit à la pratique du yoga. Or, même avec ces répertoires, aucune étude n'a présenté des détails sur les critères d'exécution des poses ou du rythme d'enchaînement, voire la totale périodisation et progression des séances. Donc, il est pratiquement impossible de reprendre les protocoles ou de les adapter à une réalité différente, en y faisant un point d'ancrage. Quant à la stratégie pédagogique utilisée, peu de mentions sont faites à ce sujet. L'identification de ces informations permettrait de mieux saisir la structure de l'intervention. Ces questions illustrent les informations manquantes aux descriptions des protocoles et à la stratégie pédagogique des études :

- Quelle est la formation du maître ?
- Quel est le mode d'intervention : enseigne-t-il par commande vocale, par modeling, etc.
- De quelle manière la rétroaction est-elle donnée aux participants ?
- Est-ce que les séances proposées s'inscrivent dans un projet dans lequel les participants sont consultés et partie prenante des buts à atteindre ?
- Est-ce que le maître ajuste son intervention en lien avec la progression des participants ?

Puisque ces informations ne sont pas fournies, il devient alors difficile, malgré des résultats globaux encourageants, de se servir de ces études comme ancrage.

b. Randomisation et évaluation systématique

Jusqu'aux années 2000, la plupart des études sur le yoga présentaient des méthodologies sans randomisation. Heureusement, la dernière décennie a vue l'apparition d'études randomisées contrôlées. Néanmoins, aucune d'entre elles présentent des évaluations systématiques sur l'exécution des routines ou mentionnent, par exemple, si l'enseignant a atteint un niveau de fiabilité dans l'exécution des positions qui justifie la justesse de ses interventions dans un protocole de recherche utilisant des séances de yoga.

c. L'effet de variables cachées et de l'assiduité

Plusieurs études mesurent des variables pouvant se confondre avec une multitude de facteurs. Par exemple, est-ce que, dans un protocole de yoga organisé selon des principes d'entraînements, la variation de la force des jambes peut être attribuée à l'influence du yoga, sans tenir compte que simultanément d'autres activités peuvent être pratiquées ? Ce faisant, comment pourrait-on associer exclusivement les résultats obtenus à la stricte pratique du yoga ? Mais encore, très peu d'études mentionnent l'assiduité ou l'abandon observé chez les participants lors de l'intervention.

d. La taille de l'échantillon

Il est relaté que certaines études offrent des perspectives intéressantes quant à leurs conclusions. Toutefois, les méthodologies recensées dans les études, souvent des études de cas ou d'autres protocoles aux échantillons de petite taille (par exemple, moins de dix sujets) freinent l'émission de conclusions généralisables.

1.3.4 Conclusion de la synthèse narrative

Deux énoncés généraux sont à retenir de la synthèse narrative des revues de littérature portant sur le yoga en tant qu'intervention médicale :

a. La totalité des revues de littératures identifiées laisse entrevoir, par la pratique du yoga, des bienfaits encourus ou probables, peu importe le contexte du sujet médical à l'étude.

b. 32 revues sur les 39 mentionnent que les méthodologies choisies par les chercheurs sur le yoga en tant que traitement à une condition médicale freinent sa généralisation et sa prescription.

Rapport-Gratuit.com

1.4 Recommandations de recherche : le yoga et l'étude clinique randomisée

L'étude clinique randomisée constitue la règle d'or afin de voir le yoga comme intervention thérapeutique recevoir une reconnaissance des sphères scientifiques. Or, pour y arriver, il est maintenant primordial de voir les études cliniques s'organiser sous de hauts critères méthodologiques. [9]

Des recommandations de structuration de l'information quant à l'intervention en yoga ont été émises afin de remplir les exigences méthodologiques des études cliniques randomisées. Voici ce que devrait contenir la description d'un protocole de yoga pour obtenir une haute valeur aux échelles de mesure des études cliniques randomisées [48]:

(1) le style de yoga pratiqué et ses objectifs;

(2) la stratégie d'enseignement – apprentissage qui vise à rendre accessible le yoga dans les communautés de pratique (scolaire, loisir, entraînement, etc.);

(3) le répertoire des asanas prévues dans l'intervention;

(4) l'identification de l'exécution technique des participants;

(5) l'utilisation d'évaluations formatives tout au long du processus d'apprentissage pour ajuster la périodisation des contenus des séances selon les capacités des participants;

(6) la formation des enseignants qui offrent les séances;

(7) l'influence de l'intervention sur l'adhésion et le plaisir à la pratique personnelle pendant l'étude;

(8) l'évaluation de la présence du yoga dans le style de vie des participants après l'étude.

2. Le yoga et la psychomotricité

2.1 Contexte scientifique

En observant le contexte scientifique précédemment énoncé, il faut bien convenir que les pratiques issues du yoga de Patanjali ont été élaborées loin des méthodes contemporaines [49]. Il est logique qu'aujourd'hui, malgré un intérêt grandissant pour le yoga dans la recherche scientifique, il soit difficile de préciser, dans les critères de réalité scientifique, l'effet du yoga sur une variable isolée.

En observant la signification du yoga dans la tradition ancestrale, du sens étymologique du terme jusqu'aux huit limbes qui forgent son processus, il est simple de constater que traditionnellement, cette doctrine a comme objectif de permettre à l'homme d'unifier son corps et son âme. Or, il a aussi été observé que la recherche scientifique, dans ses paradigmes médicaux contemporains, a abordé le yoga sous l'œil des sciences fondamentales [9], ces sciences qui scindent complètement l'esprit et le corps : la psychologie d'un côté, de l'autre, la physiologie, la biologie, la biomécanique, etc. En outre, les difficultés méthodologiques identifiées ne seraient pas étrangères au fait que des chercheurs, du courant de recherche expérimental positiviste, tentent de reproduire dans leurs études un contexte où toutes les variables sont contrôlées. Il va sans dire que l'enseignement du yoga à un groupe de personnes présente un processus d'enseignement-apprentissage où de multiples variables intermédiaires peuvent survenir.

La psychomotricité pourrait donner une nouvelle orientation à la recherche. Les racines de la psychomotricité rejoignent par le thème ce qui constitue le yoga : à l'opposé des sciences fondamentales, cette science appliquée rejette directement le dualisme corps-esprit défini par Descartes, considérant plutôt l'être humain comme une unité motrice bougeant et évoluant en interaction avec son environnement, selon ses qualités biologiques, ses émotions, son traitement cognitif. [50]

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Il sera illustré dans la présente section comment le yoga se positionne dans les conduites motrices; quelles sont ses interactions avec les composantes perceptivo-motrices; puis, comment ces composantes se décrivent dans une perspective pédagogique au sein d'une étude clinique randomisée.

2.2 Classification du yoga dans les thématiques psychomotrices

2.2.1 Le yoga comme conduite motrice

Les activités de motricité globale se regroupent en trois catégories : Les activités staturo-posturale, locomotrice et manipulatoire. Ces activités sont ensuite classées selon deux caractères : le premier, phylo-génétique, c'est-à-dire une activité que l'être humain est naturellement porté à exécuter, puis le second, onto-génétique, c'est-à-dire que son exécution ou développement doit passer par une démarche guidée.[51] Selon ces critères de classement, nous pouvons placer le yoga, du moins le limbe réservé à la posture, asana, comme étant une proposition onto-génétique d'activité staturo – posturale. Il serait en effet étonnant qu'un enfant ou un adulte, sans influence extérieure, reproduise intuitivement les positions du répertoire ancestral de yoga dans un système organisé d'entraînement.

Dans ce comportement moteur, l'exécution d'une position de yoga se réfère, pour chaque pose, à des critères d'exécution spécifique. Or, la progression de la coordination motrice et l'évolution des structures neuromusculaires et comportementales passent par l'ajustement spatio-temporel des contractions musculaires pour générer une action motrice [51] .

Dans le cas de figure du yoga, l'espace d'exécution est l'espace autour de soi, le temps d'exécution d'une pose ou d'une routine est déterminé par le type de yoga pratiqué (la consigne du maître) et l'ajustement des contractions musculaires se fait en fonction de la nature de la tâche exigée par la pose ou l'enchaînement. Ainsi, en contractant ses muscles selon les positions, les séances et la périodisation, les nouvelles possibilités motrices ou leurs transformations résulteront de l'interaction de facteurs associés aux choix d'entraînement (les poses et la progression), à la stratégie pédagogique, à la qualité d'exécution et à la motivation du sujet. Il serait donc logique de formuler l'hypothèse que le yoga viendrait, dans une pratique régulière et évolutive, élargir le répertoire des fonctionnalités motrices.

Il serait tout aussi logique de poursuivre l'hypothèse que le yoga stimule l'utilisation des synergies musculaires, qui se définissent comme étant des groupes musculaires pluri-articulaires distants les uns des autres qui sont contraints d'agir en liaison. [51] Donc, les contractions musculaires synergiques permettant l'exécution d'une posture de yoga résultent de l'intégration simultanée des possibilités fonctionnelles des différents centres nerveux et des contraintes périphériques : force musculaire, proportions et masses des différents segments corporels, feed-back sensoriel généré par le mouvement. De cette perspective, toujours dans la pratique régulière et évolutive, l'exécution d'une routine d'asanas solliciterait le système neuromusculaire pour entraîner l'apparition et l'acquisition progressive, dans la conscience kinesthésique, de nouveaux comportements moteurs adaptés et contrôlés, générant potentiellement la formation de circuits neuraux associés aux schémas d'action. Cette évolution passe, du point de vue psychomoteur, par trois phases, qui sont généralement décrites tel quel dans le processus de l'apprentissage moteur [50] :

(1) La phase exploratoire globale, au cours de laquelle le sujet est mis en contact avec le problème à résoudre.
(2) La phase de dissociation. Lors de la première phase, le mouvement est diffusé, les actions motrices sont imprécises, comportant de nombreuses contractions inutiles et même contradictoires à la réussite. Au cours de cette phase de dissociation, le processus de contrôle de l'inhibition va jouer afin de sélectionner les contractions efficaces. L'habitude motrice va se fixer progressivement.
(3) La phase de stabilisation, au cours de laquelle les composantes de l'habitude motrice achèvent de s'intégrer aux autres fonctions.

2.2.2 Les interactions entre les limbes, la conduite motrice et les conduites perceptivo-motrices

Le tableau 3 (page 26) présente le rassemblement de deux sources d'informations. Tout d'abord les thématiques psychomotrices et leurs composantes [52], ensuite, les limbes du yoga qui s'y associent [53]. Par la description des activités des limbes traditionnels du yoga, les liens entre ces actions et les thématiques psychomotrices s'associent naturellement.

Tableau 3

Adaptation de Bolduc et Chevalier (2006), Le yoga et les thématiques psychomotrices.

Thématiques psychomotrices et composantes					
Conduites motrices		**Conduites perceptivo-motrices**			
Motricité globale	**Motricité fine**	**Organisation perceptive**	**Schéma corporel**	**Latéralité**	**Organisation spatiale et temporelle**
Contrôle moteur	Dextérité manuelle & podale	Sensations & perceptions	Image corporelle	Dominance latérale et manualité	Notions spatiales
Contrôle de l'effort musculaire	Coordination visuo-manuelle & podale	Attention	Ajustement postural		Notions temporelles
Coordination		Discrimination	Connaissance des parties du corps		Orientation spatiale
Équilibre		Représentation			Orientation temporelle
Dissociation		Mémoire			Structuration spatiale
		Reconnaissance			Structuration temporelle
		Identification			Adaptation temporelle et rythmique
					Évaluation de la durée
Asana		*Asana, Pranayama, Pratyahara, Dharana , Dhvana*	*Asana*	*Asana*	*Asana, Pranayama, Dhvana*
Limbes du yoga associées aux thématiques psychomotrices					

2.2.2.1 Conduites motrices : Motricité globale

Il a été présenté que le limbe asana présentait toutes les caractéristiques d'une conduite de motricité globale staturo-posturale. Exécuter une asana ou une série d'asanas sollicite donc la totalité des éléments de motricité globale, soit le contrôle moteur, le contrôle de l'effort musculaire, la coordination, l'équilibre et la dissociation. Aussi, il serait plausible d'affirmer que les exercices de méditation sollicitent les qualités de contrôle moteur et de l'effort musculaire, car le lâcher prise des contractions volontaires permet, de façon réflexe, la prise en charge de la posture par les relais neuromusculaires. De plus, les exercices de respiration du limbe pranayama exigent un contrôle moteur de tout le système musculaire de la cage thoracique et de la gaine abdominale.

2.2.2.2. Conduites perceptivo-motrices

Cinq limbes du yoga rejoignent les thématiques perceptivo-motrices :

- Asana : L'apprentissage et l'exécution des postures réfèrent à l'organisation perceptive, dont les nombreuses qualités sont sollicitées : la représentation, la mémoire, la reconnaissance, en plus de devoir porter attention aux sensations et perceptions vécues lors de la pratique. Ce sont ces mêmes sensations et perceptions qui constituent les bases de l'ajustement postural qui se rattache à la composante de schéma corporel. La latéralité est aussi sollicitée étant donné que de nombreuses positions proposent des versions latéralisées. Aussi, les postures du yoga stimulent les qualités de la composante d'organisation spatiale et temporelle : l'organisation du corps, de ses extrémités, de ses segments et de son tronc vis-à-vis de l'espace du tapis; le maintien d'une position dans le temps, l'exécution d'une routine dans le temps. Finalement, l'apprentissage de routines de yoga suggère une adaptation temporelle et rythmique face aux enchaînements proposés.

- Pranayama : Les exercices de respiration, exigeant un contrôle moteur de tout le système musculaire de la cage thoracique, se retrouvent à mobiliser l'organisation perceptive. Les sensations et perceptions du rythme et de l'intensité respiratoire se classent via les qualités de cette composante et conditionnent les ajustements et le contrôle respiratoire. Mais encore, les exercices de respiration font eux aussi appel à l'adaptation rythmique et temporelle au cours d'une routine.

- Pratyahara, Dharana, Dhvana : À caractères plus méditatifs, il n'en demeure pas moins que ces limbes font appels à l'organisation perceptive dans leurs qualités sensorielles. Ces limbes demandent aux pratiquants de centrer leur attention sur leurs sens (ou de s'en détacher) ce qui forcément crée un lien naturel entre ces actions yogiques et la composante perceptivo-motrice d'organisation perceptive. Par surcroît, la dimension temporelle à l'intérieur de laquelle ces exercices méditatifs sont exercés porte à affirmer que les qualités de notion, orientation et structuration temporelle pourraient être sollicitées. Toutefois, comme la recherche scientifique s'attarde principalement sur la pratique des limbes asana et pranayama, ces liens avec les autres limbes ne seront pas plus développés.

2.3 De l'intervention à l'apprentissage

Arrivés à ces liens, la suite des événements est de se questionner sur la nature propre de du yoga dans la recherche scientifique : est-ce que l'effet du yoga peut se mesurer comme on mesure l'effet d'un médicament ? Non. Le yoga peut joindre les rangs de la définition d'une intervention dans le sens médical du terme, toutefois, il est impossible de réduire au simple geste d'avaler une pilule toute cette démarche individuelle d'exercices de postures et de respiration [9, 54] .

Un être humain, en vivant la pratique régulière du yoga, se place dans une situation d'apprentissage psychomoteur. Il ne s'agit donc pas simplement de voir les gens subir l'intervention comme la prise d'un médicament, mais bien de constater quelles sont les adaptations vécues suite au traitement. En effecturant la moyenne de pratique de yoga des études recensées, soit lors de huit semaines à raison de deux séances hebdomadaires de 60 à 90 minutes [48], un individu est pédagogiquement placé devant sa problématique posturale, selon les étapes décrites plus tôt [50]:

(1) La phase exploratoire où l'individu est en contact avec les succès et échecs de son répertoire postural lorsque stimulé par les éléments de la séquence d'apprentissage en yoga proposée par le maître.
(2) La phase de dissociation où l'individu précise les formes à l'étude en procédant aux ajustements posturaux par le raffinement de la contraction des synergies musculaires.

(3) La phase de stabilisation où le répertoire entraîné et développé contribue à enrichir le répertoire postural de l'individu et contribue ainsi à améliorer ses capacités fonctionnelles dans la vie quotidienne.

Il devient donc central, dans la démarche, de mesurer l'apprentissage des synergies musculaires associées aux schémas d'action des poses de yoga, d'où l'importance de l'évaluation formative. Selon cette représentation des fondements du yoga en tant qu'activité psychomotrice staturo-posturale, on comprendra que la préoccupation principale de ce travail vise particulièrement à combler quatre facteurs précédemment mentionnés parmi les aspects méthodologiques à réviser pour améliorer la crédibilité du yoga autant en enseignement qu'en recherche des ses effets (voir page 14).

Ces quatre facteurs sont les suivants [48]:

(1) La stratégie d'enseignement – apprentissage qui vise à rendre accessible le yoga dans les communautés de pratique (scolaire, loisir, entraînement, etc.);

(2) Le répertoire des asanas prévues dans l'intervention;

(3) L'identification de l'exécution technique des participants;

(4) L'utilisation d'évaluation formative tout au long du processus d'apprentissage pour ajuster la périodisation des contenus des séances selon les capacités des participants;

2.4 Questions de recherche

Compte tenu des aspects méthodologiques à améliorer, soit les facteurs (2) Le répertoire des asanas prévues dans l'intervention, (3) L'identification de l'exécution technique des participants et (4) L'utilisation d'évaluation formative tout au long du processus d'apprentissage pour ajuster la périodisation des contenus des séances selon les capacités des participants, la première question de recherche se formule ainsi :

Étant donné qu'à notre connaissance, il n'existe pas dans l'enseignement du yoga des outils validés qui permettraient de vérifier la compétence des intervenants à repérer des critères d'exécution, est-il possible de construire un tel outil en utilisant l'expertise de professeurs de yoga ?

Compte tenu des aspects méthodologiques à améliorer, soit le facteur (1) La stratégie d'enseignement – apprentissage qui vise à rendre accessible le yoga dans les communautés de pratique, la seconde question de recherche se formule ainsi :

Le cas échéant, est-ce que des éducateurs physiques expérimentés sont en mesure d'utiliser ces mêmes grilles adéquatement, c'est-à-dire de repérer les critères de postures à respecter comparativement à ceux identifiés par des experts en yoga ?

3. Méthodologie : Répertoire de positions et validation d'une grille d'observation de l'exécution technique

3.1. Création du répertoire

3.1.1 Recherche des positions

Selon les styles identifiés dans le tableau 2, une recherche exhaustive a été faite afin de recenser le maximum de positions de yoga. Il existe plusieurs vocabulaires de mouvements propres à des écoles de yoga. Certaines positions se retrouvent dans plus d'un répertoire, d'autres sont exclusives à un style. Par exemple, de nombreuses positions de l'asthanga ont été retrouvées tant dans les médias vidéos de grands maîtres (exemples dans les Figures 5A et 5B) que dans des vocabulaires de mouvement sur affiche(Figure 6A) ou du répertoire propre à un style (Figure 6B) [55-66].

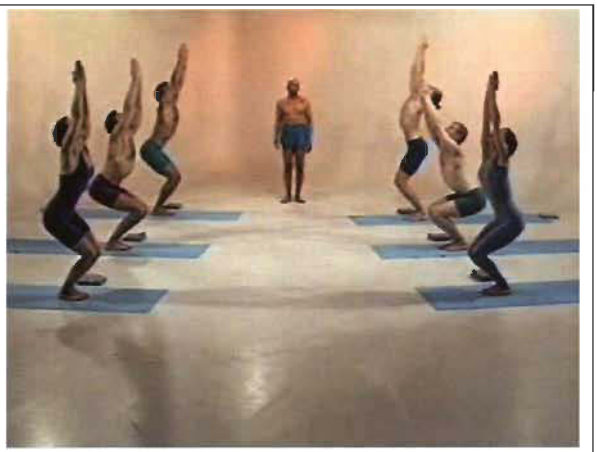

Figure 5A. Richard Freeman dans la position 34. Étirement sur le côté. *Domaine public.*

Figure 5B. Patthabi Jois lors d'une leçon d'Asthanga, position 18. La chaise. *Domaine public.*

Rapport-Gratuit.com

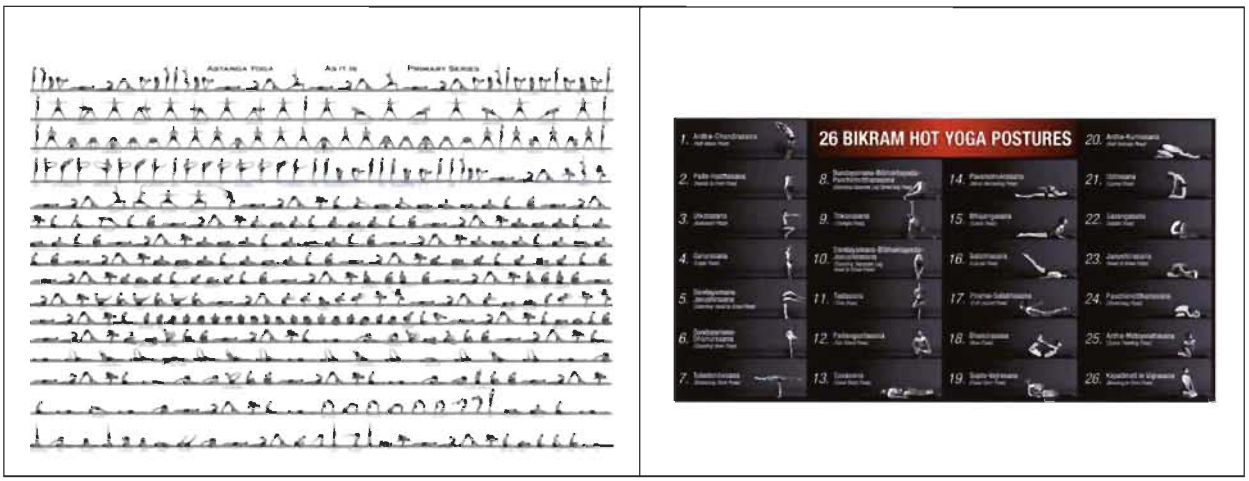

Figure 6A. Exemple miniature de vocabulaire de mouvement yoga Asthanga. *Domaine public.*

Figure 6B. Exemple miniature de répertoire Bikram. *Domaine public.*

3.1.2 Critères d'inclusion et d'exclusion

Hors de tout paradigme culturel lié aux différents styles des écoles de yoga, les positions ont été classées dans le répertoire selon le nombre de ses appuis au sol. Le choix des critères d'inclusion exclusions était basé d'abord et avant tout sur la notion d'équilibre. La position devait, de par sa forme, susciter la prise et le maintien de l'équilibre du corps.

Ont été inclues :

- 57 positions de niveau débutant et intermédiaire des diverses écoles ont été identifiées par une photo ou un vidéo dans les documents de référence qui présentaient un, deux, trois ou quatre appuis au sol. À noter que la tête ne constitue pas un appui dans le présent répertoire.
- Le niveau débutant a été attribué, selon les documents de référence, par les positions suggérées aux élèves ayant peu d'expérience. Le niveau intermédiraire a été attribué aux positions suggérées aux élèves ayant une expérience préalable aux positions de niveau débutant.

Ont été exclues :

- les positions assises, jambes au sol, couchées et allongées au sol, ne nécessitant pas le maintien de l'équilibre;

- les positions nécessitant une flexibilité extrême d'un membre supérieur ou inférieur en rotation ou en torsion, ainsi que l'inversion de la colonne vertébrale de plus de 45 degrés par rapport aux hanches, car la plupart de ces positions sont présentées comme étant des positions de niveau avancé. Il s'agit ici d'un choix méthodologique, car le répertoire recensé des positions avancées est vaste, soit plus de 900 positions, et demande logiquement, au préalable, la maîtrise des positions de niveau débutant et intermédiaire.

3.1.3 Classement des positions

3.1.3.1 Classe 1 : Appui unipodal

Appartiennent à cette classe les positions exécutées sur un pied. Les positions en équilibre sur une main ont été exclues puisqu'elles commandent un niveau d'exécution avancé, loin des conditions et situations liées au yoga en tant que processus d'apprentissage.

3.1.3.2 Classe 2 : Appui bipodal

Appartiennent à cette classe les positions exécutées avec deux membres en appui au sol.

3.1.3.3 Classe 3 : Appui trépied

Appartiennent à cette classe les positions exécutées avec trois membres en appui au sol.

3.1.3.4 Classe 4 : Appui quadrupède

Appartiennent à cette classe les positions exécutées avec quatre appuis au sol, soit les deux mains et les deux pieds.

3.1.3.5 Classe 5 : Gainage

Appartiennent à cette classe les positions identifiées de niveau débutant et intermédiaire, mais ne pouvant se classer dans les quatre autres catégories. Par leur forme, ces positions sollicitent principalement un répertoire spécifique à la fonctionnalité du torse, en l'occurrence la ceinture abdominale.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

3.2 Rédaction des critères d'exécution

Chaque position est décrite selon six critères [67] :

(a) la position des pieds : pied et articulation de la cheville ;

(b) la position des jambes : jambe, articulation du genou, cuisse ;

(c) la position du bassin : hanches ;

(d) la position du tronc : thorax, dos et abdomen ;

(e) la position des membres supérieurs : articulation de l'épaule, bras, articulation du coude, avant-bras, articulation du poignet et mains ;

(f) la position de la tête et l'articulation du cou.

Pour chacune des 57 positions identifiées, selon les photographies ou vidéos récupérées dans les documents de référence, une description explicite du positionnement des items a été rédigée. Cette rédaction a été effectuée dans une perspective binaire, chaque critère étant évalué comme observé ou non-observé. Cette dichotomie analytique est basée selon l'hypothèse que la clarté de l'énoncé du critère permettra d'évaluer justement le critère [68]. Pour atteindre cette clarté, les énoncés feront référence au positionnement du corps sur le tapis, tant dans le positionnement et l'orientation entre les éléments du corps que dans la relation du corps avec le sol.

3.3 Le répertoire

57 ont été retenues dans le répertoire. L'annexe 1 propose la liste de référence. Le tableau 4 (page 35), présente la répartition des positions selon les cinq classes ainsi que le nombre de critères d'évaluation pour chaque classe. Au total 547 ont été identifiés. Le tableau 5 (page 35), présente la répartition des critères lorsqu'ils sont regroupés selon le segment corporel évalué. L'annexe 2, quant à elle, présente la liste complète des critères.

Tableau 4

Catégories de classement des positions, nombre de positions et nombre de critères.

Classe d'appui	Nombre de position	Nombre de critère
1. Unipodal	12	121
2. Bipodal	24	238
3. Trépied	6	62
4. Quadrupède	8	62
5. Gainage	7	61
Totaux	57	547

Tableau 5

Nombre de critères selon les segments évalués.

Catégorie de segment	Nombre de critères
a. Pied	97
b. Jambes	112
c. Hanches	80
d. Bassin	64
e. Bras et mains	138
f. Tête	56
Totaux	547

3.4 Exercice de prise de photo en vue de l'exercice de validation

En vue de l'exercice de validation de l'instrument d'observation, dix modèles (n=10) ont été photographiés en exécutant les 57 positions du répertoire. Ce groupe de dix modèles comptait cinq hommes et cinq femmes âgés entre 17 et 37 ans (en moyenne 24 ans). Leur temps médian d'activité physique hebdomadaire obtient un score de 10 heures et leur expérience en yoga est assez variable, les scores s'échelonnant entre 1 et 150 heures de pratique la médiane étant de 57 heures.

En moyenne, les séances ont duré 45 minutes. Placés devant un écran, le modèle devait, pour chaque position, exécuter la position présentée. Les photographies choisies pour cet exercice ont été sélectionnées dans des médias de référence [55-66] comme étant des positions parfaitement exécutées. Sur un écran géant devant le tapis de yoga, chaque position à exécuter était présentée dans une présentation préparée par le logiciel Power Point de la suite Microsoft Office 2003. Le modèle avait comme consigne d'exécuter selon le meilleur de lui-même la position en vigueur et de la maintenir une dizaine de secondes. Les photographies de sa performance étaient prises lors de ces dix secondes. Aucune limite de temps n'était accordé aux modèles pour regarder et analyser les positions avant de les exécuter. Les positions étaient numérotées de 1 à 60. L'ordre des positions a été déterminé aléatoirement. Le sujet était explicitement prévenu qu'aucune rétroaction ne lui serait donnée, à moins qu'il soit hors-limite face à la tâche spécifique à la pose [69], c'est-à-dire s'il présentait un élément de composition corporel complètement hors des normes de la position. [70].

Il est à noter que lors de ces séances, soixante positions ont été photographiées. Au final, trois positions ont été retirées du répertoire : une position a été retirée du répertoire (le demi-lotus en équilibre sur les orteils) puisque lors de l'exercice de photographie, elle est apparue comme étant plutôt de niveau avancée, bien que classée intermédiaire par les références. Une autre a été retirée puisqu'elle était une simple variation d'une position de base, soit le croissant de lune avec genou au sol. Aussi, une autre position a été photographiée deux fois afin de vérifier la validité intra-modèle au cours de l'exercice. Les dix sujets ont réussis cet exercice, exécutant chacune des deux fois la position de la même manière, selon leurs différences individuelles. La figure 7 présente un exemple de position pour chacun des dix modèles.

Sujet # 1 – 20. La chaise bikram	Sujet # 2 – 8. Séquence du gros orteil redressé - étirement de face
Sujet # 3 – 49. Chaturanga	Sujet # 4 – 21. La guirlande
Sujet # 5 – 29. Le coureur - ouverture inversée	Sujet # 6 – 50. Étirement vers l'est
Sujet # 7 – 19. La chaise – torsion	Sujet # 8 - 9. Séquence du gros orteil redressé - étirement decôté
Sujet # 9 – 57. La planche de côté	Sujet # 10 – 15. Inclinaison dorsale

Figure 7. Exemples de photographies des sujets dans le répertoire de l'étude

3.4.1 Spécifications techniques

Les séances photos ont eu lieu au studio multimédia de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Un appareil 35mm de marque Nikon a été utilisé pour prendre les photographies. Les photographies ont été faites présentant les sujets sur un plan transversal, la ligne diagonale étant celle la plus fréquemment vécue dans les conditions d'enseignement.

3.5 Analystes

Deux types d'analystes ont participé à cette validation. Des experts en yoga et des éducateurs physiques. Trois experts en yoga ont été retenus en tant qu'analystes. Ils serviront à mettre au point la validité de la grille d'évaluation de la qualité d'exécution des exercices. Trois autres analystes, ceux-ci éducateurs physiques expérimentés, ont été retenus représentant ici un groupe d'intervenants susceptibles d'intégrer dans leur enseignement la pratique du yoga.

3.5.1 Enseignants de yoga

<u>Enseignante de yoga # 1</u>

Âgée de 50 ans et d'abord diplômée en langue et en pédagogie, l'enseignante de yoga # 1 possède une pratique personnelle de yoga de plus de 700 heures, tout en ayant cumulé 500 heures d'enseignement au cours des quatre dernières années. Elle possède des certifications de l'entreprise CanFit Pro, soit YogaFit niveau 1, niveau 2 et niveau 3, en plus du cours d'anatomie du yoga.

<u>Enseignant de yoga # 2</u>

Pratiquant le yoga depuis 14 ans, l'enseignant de yoga # 2 rassemble un bagage d'expériences, à l'âge de 41 ans, d'environ 2800 heures de pratique personnelle, cumulée à plus de 1000 heures d'enseignement. D'abord diplômé universitaire en danse (volet interprétation), il a suivi une formation en yoga de trois mois et 500 heures à Goa, en Inde, au sein de l'école Brahmani. Il possède aussi une certification de 40 heures du centre montréalais de Shiva Rea et une autre certification du même endroit en spécialité ashtanga.

Enseignante de yoga # 3

L'enseignante yoga # 3 possède un diplôme en kinésiologie et est âgée de 30 ans. Sa spécialité en yoga donne dans le style vinyasa. Elle possède dans une pratique personnelle 525 heures et enseigne depuis 2 années à raison d'un total d'environ 100 heures.

3.5.2 Enseignants d'éducation physique

Enseignant d'éducation physique # 1

Âgé de 43 ans, il enseigne l'éducation physique depuis 20 ans. Il n'a jamais pratiqué de yoga, pas plus qu'il ne l'a enseigné à l'intérieur de ses cours.

Enseignant d'éducation physique # 2

Âgé de 42 ans, il enseigne l'éducation physique depuis 10 ans. Il cumule environ 70 heures de pratique personnelle de yoga et l'a enseigné dans ses cours d'éducation physique depuis 2 ans, pour un total d'environ 36 heures.

Enseignante d'éducation physique # 3

Âgée de 41 ans, elle enseigne l'éducation physique depuis 15 ans. Elle possède une expérience d'environ 20 heures en pratique personnelle et n'a jamais enseignée le yoga à l'intérieur de ses cours d'éducation physique.

3.6 Exercice de validation

3.6.1 Randomisation des photos

En préparation de l'exercice de validation, une double randomisation a été faite [70]. Les 57 positions en évaluation ont été assignée chacune à un des dix modèles, puis l'ordre de présentation a aussi été organisé aléatoirement..

3.6.2 Chronologie de l'exercice de validation

L'exercice de validation consiste en l'évaluation des six items de toutes les positions contenues dans le répertoire. Chronologiquement, l'évaluation se déroule dans ces étapes :

a) L'analyste est accueilli dans une salle d'évaluation par le chercheur.
b) Le chercheur remet à l'analyste une enveloppe contenant les éléments à évaluer. Chaque enveloppe contient le même contenu : une grille d'évaluation pour chaque position du répertoire.
c) Assis à un bureau avec un crayon, l'analyste regarde la position à évaluer sur un écran d'ordinateur et il doit indiquer, si, sur la photographie, les items décrits sont observables ou non. Un crochet est à faire si le critère est respecté sur la photo évaluée. Une fois une fiche complétée, l'analyste initialise la fiche et la met de côté. À l'aide de la souris et d'un logiciel de présentation de photo, Galerie Photo de Windows XP, il passe à la photo suivante. L'analyste n'est pas autorisé à revenir en arrière dans son évaluation. Le chercheur laisse l'analyste compléter son travail seul. Des visites aux demi-heures sont faites pour vérifier le rythme de l'analyse.

3.6.3 Élément erroné

À l'intérieur des documents des 57 positions à évaluer, la position 36, le guerrier inversé, n'a pas présenté la bonne photographie. Une photographie d'une autre position nommée « La porte » a été présentée afin de constater si les analystes allaient identifier la différence entre la description sur la grille d'analyse et la photographie suggérée. Les items d'analyse de cette position ne sont pas compilés dans les 547 critères de la grille.

3.7 Traitement statistique de validité

La compilation des évaluations a été faite via une grille de données dans le logiciel Excel de la suite logiciel Microsoft Office 2003. Le traitement statistique a été fait selon les paramètres du pourcentage d'accord. Dans ce traitement, la littérature identifie un indice de 80 % pour assurer la validité d'une grille d'observation [71, 72]. Le pourcentage d'accord se calcule selon l'équation suivante :

$$\% \text{ d'accord} = \frac{\text{nombre d'accord}}{\text{nombre d'accord + nombre de désaccord}} \times 100$$

Prenons l'exemple de la position 1, l'arbre, qui comprend 11 critères. L'observation du contenu de la grille montre, dans cet exemple au tableau 6, qu'entre l'analyste *x* et l'analyste *y*, huit énoncés sont évalués en accord. Ainsi, trois énoncés présentent des désaccords.

Rapport-Gratuit.com

Tableau 6

Exemple des résultats d'une analyse de l'exécution de la position de l'arbre par les analystes x et y.

Catégorie	#	détail	Description	Analyste x	Analyste y	Accord
Unipodal	1.		L'arbre			
11	a.1	a.1.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe		1	
		a.1.2	Pied de la jambe en équilibre : la plante du pied sur la cuisse de la jambe d'appui.			1
	b.1	b.1.1	Jambe d'appui : tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.	1	1	1
		b.2.2	Jambe en équilibre : l'articulation du genou est orienté vers l'extérieur.	1		
	c.1	c.1.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe.	1	1	1
		c.1.2	Hanche de la jambe d'équilibre : ouverte vers l'extérieur.	1	1	1
	d.1		Torse droit	1	1	1
	e.1	e.1.1	Épaules rétractées.			1
		e.1.2	Bras tendus vers le ciel, biceps près des oreilles, pas de flexion dans l'articulation du coude.	1	1	1
		e.1.3	Paumes de mains ensembles ou orientées vers l'intérieur.		1	
	f.1		Menton vers le ciel.	1	1	1
Total des accords pour la position de l'arbre sur 11 critères						8
Pourcentage d'accord entre les analystes x et y						72.72 %

Selon les résultats de cet exemple, l'équation prend la forme suivante :

$$\% \text{ d'accord} = \frac{\text{nombre d'accord (8)}}{\text{nombre d'accord (8) + nombre de désaccord (3) = 11}} \times 100 = 72.72\ \%$$

En traitant l'équation de 8 accords, divisée par la somme de 8 accords et 3 désaccords, multiplié par 100, l'équation donne un pourcentage d'accord de 72,72 %.

Ce traitement sera appliqué tant selon les accords entre les analystes pour les poses, classes de poses et catégories de segments.

4. Résultats

4.1 Analystes enseignants de yoga

Le premier résultat à interpréter est le pourcentage d'accord entre les trois analystes enseignants de yoga. Leur formation et leur expérience en yoga confère à ce trio le statut d'expert à l'analyse de l'exécution de positions de yoga.

Tableau 7

Présentation des accords des paires d'analystes enseignants de yoga par classes de positions selon les appuis au sol (unipodal, bipodal, trépied, quadrupède et gainage).

	Accord 1-2	Accord 1-3	Accord 2-3	Totaux Classes
1. Classe Unipodale	94/121	86 /121	88/121	268/363
% d'accord	77,68%	71,07%	72,72%	73,8 %
2. Classe Bipodale	196/238	167/238	173/238	536/714
% d'accord	82,30%	70,10%	72,68%	75,07 %
3. Classe Trépied	52/62	46/62	45/62	143/186
% d'accord	83,80%	74,19%	72,58%	76,88 %
4. Classe Quadrupède	60/65	53/65	50/65	163/195
% d'accord	92,30%	81,53%	76,92%	83,58 %
5. Classe Gainage	55/61	50/61	50/61	155/183
% d'accord	90,10%	81,96%	81,96%	84,69 %
Totaux	457 sur 547	402 sur 547	406 sur 547	1265/1641
% d'accord	83,60%	73,40%	74,18%	77,08 %

L'examen du tableau 7 révèle en priorité que la paire d'analyste formée des enseignants de yoga # 1 et # 2 obtient un pourcentage d'accord nettement supérieur comparativement aux resultants obtenus par chacun de ces deux analystes avec l'enseignant de yoga # 3. À titre d'exemple, dans la classe des positions bipodales, qui comporte 238 énoncés d'évaluation, le duo 1-2 obtient un pourcentage d'accord de 82,3 % tandis que les résultats des paires 1-3 et 2-3 récoltent respectivement 70,10 % et 72,68 d'accord. On notera que cet écart entre les deux premiers analyste et le troisième se répète à divers degrés dans chacune des cinq classes. Ces écarts répétitifs conduisent en totalité à un écart de l'ordre de 10 % entre la paire 1-2 et les combinaisons 1-3 et 2-3. Malgré ces écarts de performance de l'analyste #3, le trio obtient une fidélité globale de 77,08 %

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Tableau 8

Présentation des accords des paires d'analystes enseignants de yoga par classes de positions selon les segments corporels (pieds, jambes, hanches, torse, bras et mains, tête)

	Accord 1-2	Accord 1-3	Accord 2-3	Totaux Segments
a. Position des pieds	82/97	73/97	76/97	231/291
% d'accord	84,53%	72,25%	78,35%	79,38 %
b. Position des jambes	94/112	92/112	86/112	272/336
% d'accord	85,45%	83,63%	78,18%	80,95 %
c. Position des hanches	60/80	53/80	56/80	169/240
% d'accord	75,00%	66,25%	70,00%	70,41 %
d. Position du torse	57/64	47/64	48/64	152/192
% d'accord	89,00%	73,40%	75,00%	79,16 %
e. Position des bras & mains	112/138	96/138	98/138	306/414
% d'accord	81,10%	69,56%	71,01%	73,91 %
f. Position de la tête	49/56	38/56	39/56	126/168
% d'accord	87,50%	67,85%	69,64%	75 %

Un simple coup d'oeil sur le tableau 8 révèle que les écarts entre les paires d'analystes, soit 1-2, 1-3 et 2-3, persistent quant à l'évaluation des six segments corporels présents dans la grille d'observation. Par exemple, dans l'évaluation de la la position des bras et des mains, qui met en jeu 138 énoncés, la paire 1-2 obtient un pourcentage d'accord de 81,10 %, tandis que les paires 1-3 et 2-3 atteignent respectivement des pourcentages d'accord de 69,56 % et de 71,01 %. Il semble bien que l'écart des pourcentage d'accord entre les paires soient une constante entre ces trois experts.

Néanmoins, on notera que l'évaluation des hanches semble poser un niveau de difficulté plus grand. Les pourcentages d'accords relatifs à cette catégorie de segment sont plus bas, soit, pour la paire d'analyste # 1 et # 2, de plus de 8 % en deça de leur moyenne globale d'accord : ils obtiennent pour l'évaluation des hanches un score de 75 %, ce qui est nettement inférieur à leur moyenne obtenue sur la totalité des critères, soit 83,3 %. On remarquera aussi que cette baisse

d'accord pour la catégorie des hanches figure également chez les paires d'analystes enseignants de yoga 1-3 et 2-3.

À noter aussi que les trois enseignants de yoga ont remarqué la position erronée en ne codant pas la positions 36. Le guerrier inversé, les analystes #1 et #2 indiquant même le nom de la position représentée, soit « La porte ».

4.2 **Analystes enseignants d'éducation physique**

Du côté des éducateurs physiques, le traitement statistique utilise la validité de la grille afin de verifier la fidélité de ces intervenants par rapport aux enseignants de yoga. Or, la paire d'analyste enseignants de yoga # 1 et # 2 ont été en accord sur 457 critères sur les 547 en évaluation. Les évaluations fournies par les éducateurs physiques sont alors mis en relation uniquement avec ces critères où les experts sont en accord. Chaque éducateur physique obtient alors un pourcentage d'accord individuel face à ces 457 critères, puis le groupe obtient un score total. Le tableau 9 (page 45) fait état des accords des éducateurs physiques selon les cinq classes de positions.

Tableau 9

Présentation des accords des analystes éducateurs physiques avec la paire de validité des enseignants de yoga, par classes de positions selon les appuis au sol (unipodal, bipodal, trépied, quadrupède et gainage).

	Accord EP4 EY 1-2	Accord EP5 EY 1-2	Accord EP6 EY 1-2	Total EP - EY 1-2
1. Classe Unipodale	72/94	76/94	79/94	227/282
% d'accord	76,59 %	80,85 %	84 %	80,04 %
2. Classe Bipodale	167/196	180/196	180/196	527/588
% d'accord	85,2%	91,8%	91,8%	89,62%
3.Classe trepied	44/52	49/52	44/52	137/156
% d'accord	84,6 %	94,33 %	84,9 %	87,8 %
4.Classe quadrupède	53/60	54/60	55/60	162/180
% d'accord	88,3 %	90 %	91,6 %	90 %
5.Classe Gainage	46/55	52/55	54/55	152 / 165
% d'accord	83,6 %	94.5 %	98,1 %	92,1 %
Total	382/457	411/457	412/457	1205/1371
% d'accord	83,5 %	89,9 %	90,1 %	87,9 %

L'examen du tableau 9 permet de rapidement constater que les éducateurs physiques sont en mesure à plus de 80 % d'accord, d'identifier avec justesse les critères d'évaluation. À titre d'exemple de leur capacité à coder adéquatement les critères d'exécution des asanas, la classe bipodale offre un résultat représentatif de cette réalité. Les trois éducateurs physiques ont atteint, pour cette classe bipodale, sur les 196 critères à évaluer, respectivement des scores de 167, 180 et 180, cumulant un pourcentage d'accord de 89,6 %. On notera que cette tendance se maintien avec régularité dans les cinq classes de positions, les trois analystes récoltant au total des pourcentage de 83,5 %, 89,9 % et 90,1 %. Par ailleurs, la classe unipodale, tout comme chez les enseignants de yoga, récolte des scores moins élevés.

Le tableau 10 (page 46) présente les résultats de l'évaluation des enseignants en éducation physique regroupés par catégorie de segment. La tendance observée chez les enseignants de yoga quant à la difficulté de coder adéquatement la position des hanches se retrouve à nouveau chez les éducateurs physiques. L'analyse des critères réservés aux hanches se manifeste comme étant la catégorie d'un niveau moindre de fidélité.

Tableau 10

Présentation des accords des analystes éducateurs physiques avec la paire de validité des enseignants de yoga, selon les segments corporels (pieds, jambes, hanches, torse, bras et mains, tête).

	Accord EP4 EY 1-2	Accord EP5 EY 1-2	Accord EP6 EY 1-2	Total EP - EY 1-2
a. Position des pieds	75/84	76/84	73/84	221/252
% d'accord	83,30%	90,40%	86,90%	87,60%
b. Position des jambes	86/96	87/96	85/96	258/288
% d'accord	89,58%	90,60%	88,50%	89,60%
c. Position des hanches	42/61	52/61	57/61	151/183
% d'accord	68,80%	85,20%	93,40%	82,50%
d. Position du torse	50/57	51/57	48/57	149/171
% d'accord	86,20%	87,90%	82,70%	85,60%
e. Position des bras et des mains	92/110	90/110	99/110	281/330
% d'accord	81,40%	79,64%	87,60%	82,90%
f. Position de la tête	43/50	47/50	51/50	141/150
% d'accord	84,30%	92,10%	96%	94,00%

Finalement, les analystes éducateurs physique n'ont pas noté la position erronée; ils ont codé les éléments qui leurs semblaient adéquats, sans noter que les critères différaient explicitement de la photographie à l'évaluation.

5. Discussion

La première question de recherche visait à vérifier si, avec le concours d'experts en yoga, la mise en place de grilles d'observation sur l'exécution de positions de yoga pouvait être validée. À ce point-ci du développement des grilles des 57 positions, celles-ci présentent suffisamment de garantie de validité pour établir un niveau de fidélité de l'ordre de 80 % d'accord par des analystes expérimentés. En présentant des photographies de modèles possédant des expériences variées en yoga, les grilles démontrent qu'elles pourraient s'avérer utiles pour un enseignant faisant face autant à des élèves à leurs premières expériences qu'à d'autres plus expérimentés. De plus, la rédaction des critères selon des balises descriptives d'exécution motrice s'est avérée suffisamment explicite pour permettre aux analystes d'atteindre un niveau de validité acceptable.

La paire #1 et #2 d'analystes enseignants en yoga, présentant une fidélité inter-analyste de 83,5 %, possède, tant dans la pratique du yoga que dans son enseignement, une plus grande expérience que l'analyste #3. Cette différence d'expérience pratique et pédagogique pourrait expliquer l'écart de perception et suggère que la reconnaissance de l'exécution de position de yoga pourrait nécessiter un entraînement. Les résultats obtenus par les éducateurs physique orientent aussi en ce sens : les trois analystes cumulent au moins une dizaine d'années dans l'enseignement du mouvement et loins d'être des experts en yoga, ils sont arrivés à un pourcentage d'accord global de 87 % avec la paire d'analystes enseignants de yoga #1 et #2.

On remarque que la classe unipodale, tant chez les enseignants de yoga que chez les éducateurs physiques, présente des pourcentages d'accords plus faibles que les autres classes. Ce constat pourrait s'expliquer par le fait que ces douze positions effectuées en équilibre sur une jambe constituent les positions du répertoire les plus complexes quant aux synergies musculaires sollicitées, l'équilibre à trouver pour l'exécutant constituant un défi constant tout au long de l'exécution. Cette réalité rend le travail de l'analyste plus difficile, les critères à observer étant plus raffinés, nécessitant plus d'attention. Cette idée laisse aussi présager que dans un travail similaire avec des positions avancées, la difficulté de reconnaissance des critères de justesse d'exécution irait en augmentant.

À l'opposé, la classe de gainage et la classe quadrupède semblent trouver un consensus chez les deux catégories d'analystes. Les tâches associées à ces deux classes de positions quant à

l'alignement des segments latéralisés (pieds, jambes, hanches, bras et mains) étant souvent congrues, le travail de l'analyste semble s'en retrouver simplifié.

Dans l'analyse des segments, une première constante est remarquée : l'analyse de la position des hanches obtient des scores d'accords plus bas chez les deux panels d'analystes. L'analyse de ce segment représente un défi élevé de décryptage des critères qui amène les codeurs à faire une certaine inférence pour deux raisons : la différence de morphologie des sujets et la couverture des hanches par les vêtements. Chaque sujet, ou chaque élève, possède une morphologie propre : la proportion et l'alignement des membres inférieurs et supérieurs peut se constater de visu, mais la structure du bassin, invariablement masquée par les vêtements, demande à l'enseignant une attention particulière. Cette observation pourrait amener à confirmer la tendance chez les adeptes du yoga à porter un vêtement ajusté, permettant de constater plus aisément le positionnement des hanches, permettant à l'enseignant de mieux structurer ses rétroactions.

Il n'est pas non plus étonnant de voir les évaluations de la position de la tête comme étant la catégorie de segment ayant obtenu les pourcentages les plus élevés. Peu d'ambiguïtés sont possibles dans l'observation des critères relatif à ce segment et les courts énoncés propres à cette catégorie ont réunis les analystes dans leur travail.

La seconde question de recherche souhaitait vérifier la capacité d'enseignants d'éducation physique expérimentés à reconnaître les critères d'exécution des positions de yoga. Dans l'ensemble, les résultats obtenus par les éducateurs physiques pourraient s'expliquer par le fait que ces trois généralistes, dans l'exercice de leur fonction, sont amenés à mobiliser leur attention au quotidien pour aider les jeunes dans leur apprentissage moteur. L'expérience acquise par ces gens de terrain ne semble pas étrangère à leur capacité de discriminer la justesse corporelle en observation des asanas proposés. Un tel constat laisse présager que le yoga en tant qu'activité psychomotrice pourrait fort bien être intégré dans des programmes d'éducation physique scolaire et d'entraînement sportif.

Par contre, alors que les trois enseignants de yoga l'ont directement identifié, les éducateurs physiques n'ont pas noté la position erronée. Cette donnée laisse croire que la compréhension du processus d'apprentissage du yoga nécessite une compétence spécifique. Il va sans dire que les éducateurs physiques intéressés par cette discipline devraient suivre une formation adaptée

afin de posséder le vocabulaire de mouvement du yoga et développer une pratique personnelle pour atteindre eux-mêmes un niveau d'exécution des asanas de l'ordre d'au moins 80 % de fidélité selon les critères présentés dans la grille d'observation. Le modeling étant au centre de la démarche d'enseignement-apprentissage, il importe de voir ceux qui l'enseignent être en mesure de bien le présenter aux élèves.

Il serait intéressant de poursuivre le travail et de hausser le seuil de validité : en rassemblant en discussion les analystes enseignants de yoga, l'ajustement des critères et l'analyse de photographies différentes des mêmes positions pourrait amener le pourcentage d'accords près du seuil absolu de 100 %. L'exercice pourrait aussi être répété avec des enseignants de yoga issus de d'autres écoles de pratique. Par surcroît, la fidélité de la grille pourrait aussi être établie avec d'autres intervenants, outre les éducateurs physiques, susceptibles d'intégrer l'enseignement du yoga en tant qu'activité d'éducation motrice.

6. Conclusion

Fort malheureusement, malgré l'activité physique qu'elle peut générer, la perception du yoga est souvent celle d'une activité à caratère spirituel. La description des critères d'exécution et l'exercice de validation de la grille tendent à la démocratisation et à la hausse de l'accessibilité à cette activité.

L'enseignement du yoga en tant qu'activité psychomotrice amène à proposer que cette discipline, si elle veut susciter le plaisir des participants dans leur apprentissage, aurait avantage à s'adapter aux capacités psychomotrices de ceux-ci. Cette proposition d'activité possède alors le potentiel de rejoindre les élèves dans ce qu'ils sont et non de présenter le yoga comme étant une activité dogmatique. Ainsi, les aspects méditatifs du yoga, qui découlent de l'attention nécessaire au bon déroulement de cette activité, se situeraient à l'intérieur du cadre pédagogique de l'éducation physique ou de l'entraînement sportif.

Or, les critères d'exécution validés dans la présente étude constituent des actions explicites à produire dans le développement de la compétence staturo-posturale, une catégorie centrale de la motricité globale.

Les étapes de développement du curriculum conatif, telles que proposées par Gilles Buis Xuân [73], s'avèrent très utiles à cette fin. Il y est recommandé à la première étape de ce contiuum développemental qualifiée d'*émotionnelle*, que les débutants exécutent les exercices proposés à partir de la représentation mentale qu'ils se font de l'asana présenté. Laissés à eux-mêmes, mais encouragés par l'accompagnement de l'intervenant, les débutants s'engagent de façon totalement émotionnelle et l'intervenant leur laisse le temps de savourer ce qu'ils réusissent à leur façon.

La seconde étape du curriculum conatif est dite fonctionelle. Ici, les participants sont amenés par essais et erreurs à solutionner des problèmes psychomoteurs inhérents aux asanas à exécuter. Dans ces deux premières phases d'apprentissage, qui correspondent à la phase dite exploratoire de l'apprentissage psychomoteur énoncée précedemment, les intervenants sont invités à tout moment, à laisser de côté l'exécution de l'asana visé pour créer sous forme de jeu, des mises en situation adaptées aux capacités des participants. Par exemple, deux apprenants pourraient jouer à se « passer la main » dans le jeu du miroir, c'est-à-dire à tour de rôle

Rapport-Gratuit.com

d'imposer à son partenaire en agissant soi-même comme modèle, l'exécution d'une position ou une variation spontanée d'une position connue. Ces moments d'engagement moteur ludiques visent la maîtrise de capacités prérequises pour réussir les asanas de référence.

Rendu à ce point de développement, les participants deviennent généralement demandeurs de savoirs. Il s'agit de l'étape technique. À cette étape, les intervenants connaissent les besoins de leurs élèves et ont tout intérêt à intégrer un apprentissage technique précis pour parachever la maîtrise des positions à l'étude. On comprend que cette étape est essentiellement didactique et qu'elle s'inscrit dans un savoir-faire propre à la discipline. C'est à cette occasion que pourraient intervenir les critères d'exécution de cette étude : dans ce moment où les synergies musculaires cherchent à se raffiner lors de l'exécution, il importe à l'élève de recevoir des rétroactions opérationnelles, structurant les ajustements de contractions à produire.

Un tel processus permet d'offrir au participant d'innombrables moments de plaisirs et d'expériences optimales qui engendrent l'état de Flow, tel que préconisé par le professeur Mihaly Csikszentmihalyi [74]. De plus, les résultats des études publiées par l'équipe du professeur Robert Vallerand [75] indiquent qu'un mode d'apprentissage comme celui proposé par le curriculum conatif est susceptible de favoriser à moyen et long terme l'apparition d'une passion harmonieuse pour le yoga. Ces cadres de références pourraient permettre de situer dans un cadre scientifique tant les aspects des exercices posturaux que les aspects méditatifs présentés par les autres limbes.

À l'intérieur d'une étude clinique randomisée, l'utilisation de la grille comblerait directement les besoins énoncés : elle permettrait d'abord d'identifier explicitement le répertoire utilisé dans le protocole. Elle permettrait ensuite, dans son évaluation à des moments ponctuels, de tenir le journal de l'évolution de la justesse d'exécution des participants. Puis, elle offrirait concrètement un cadre d'évaluation formative des participants, structurant ainsi l'ajustement du contenu des séances et des rétroations selon les observations notées. Finalement, elle offrirait à l'enseignant tenu de livrer les séances un cadre pédagogique qui lui permet de situer son intervention dans un vocabulaire accessible et adapté aux réalités de terrain.

Cet outil d'évaluation ouvre donc la voie à des travaux de recherche présentant de meilleures qualités métriques et favorise la démocratisation et l'accessibilité de la pratique du yoga en éducation physique scolaire et en entraînement sportif.

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

Bibliographie

1. Iyengar, B.K.S., *Light on Yoga*1979, New York: Schocken.
2. Huet, G., *The Sanskirt Heritage Dictionary*, 1994-2013.
3. Mazet, F., *Yoga-Sutras de Patañjali.* Paris, France., ed. É.A. Michel1991.
4. Encyclopedia, W.T.F. *Wikipedia - Bikram Yoga.* 2013; Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Bikram_Yoga.
5. Birdee, G.S., et al., *Characteristics of yoga users: results of a national survey.* J Gen Intern Med, 2008. **23**(10): p. 1653-8.
6. Hayes, M. and S. Chase, *Prescribing yoga.* Prim Care, 2010. **37**(1): p. 31-47.
7. Jois, P. *Q and A on yoga asthanga.* 1996; Available from: http://www.youtube.com/watch?v=uQGRq00xqbI.
8. Moss, R., *Bikram Choudhury Battles for Control of the Hot Yoga Tradition He Invented.* L.A. Weekly, 2012.
9. Hagins, M. and S.B. Khalsa, *Bridging yoga therapy and scientific research.* Int J Yoga Therap, 2012(22): p. 5-6.
10. Rioux, J.G. and C. Ritenbaugh, *Narrative review of yoga intervention clinical trials including weight-related outcomes.* Altern Ther Health Med, 2013. **19**(3): p. 32-46.
11. Cramer, H., et al., *A systematic review and meta-analysis of yoga for low back pain.* Clin J Pain, 2013. **29**(5): p. 450-60.
12. Ward, L., et al., *Yoga for Functional Ability, Pain and Psychosocial Outcomes in Musculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Meta-Analysis.* Musculoskeletal Care, 2013.
13. Posadzki, P. and E. Ernst, *Yoga for low back pain: a systematic review of randomized clinical trials.* Clin Rheumatol, 2011. **30**(9): p. 1257-62.
14. Hill, C., *Is yoga an effective treatment in the management of patients with chronic low back pain compared with other care modalities - a systematic review.* J Complement Integr Med, 2013. **10**(1): p. 1-9.
15. Serwacki, M.L. and C. Cook-Cottone, *Yoga in the schools: a systematic review of the literature.* Int J Yoga Therap, 2012(22): p. 101-9.
16. Kaley-Isley, L.C., et al., *Yoga as a complementary therapy for children and adolescents: a guide for clinicians.* Psychiatry (Edgmont), 2010. **7**(8): p. 20-32.
17. Posadzki, P., et al., *Is yoga effective for pain? A systematic review of randomized clinical trials.* Complement Ther Med, 2011. **19**(5): p. 281-7.
18. Li, A.W. and C.A. Goldsmith, *The effects of yoga on anxiety and stress.* Altern Med Rev, 2012. **17**(1): p. 21-35.
19. Vancampfort, D., et al., *Yoga in schizophrenia: a systematic review of randomised controlled trials.* Acta Psychiatr Scand, 2012. **126**(1): p. 12-20.
20. Chong, C.S., et al., *Effects of yoga on stress management in healthy adults: A systematic review.* Altern Ther Health Med, 2011. **17**(1): p. 32-8.
21. da Silva, T.L., L.N. Ravindran, and A.V. Ravindran, *Yoga in the treatment of mood and anxiety disorders: A review.* Asian J Psychiatr, 2009. **2**(1): p. 6-16.

22. Kirkwood, G., et al., *Yoga for anxiety: a systematic review of the research evidence.* Br J Sports Med, 2005. **39**(12): p. 884-91; discussion 891.
23. Pilkington, K., et al., *Yoga for depression: the research evidence.* J Affect Disord, 2005. **89**(1-3): p. 13-24.
24. Cramer, H., et al., *Yoga for schizophrenia: a systematic review and meta-analysis.* BMC Psychiatry, 2013. **13**: p. 32.
25. Aljasir, B., M. Bryson, and B. Al-Shehri, *Yoga Practice for the Management of Type II Diabetes Mellitus in Adults: A systematic review.* Evid Based Complement Alternat Med, 2010. **7**(4): p. 399-408.
26. Haaz, S. and S.J. Bartlett, *Yoga for arthritis: a scoping review.* Rheum Dis Clin North Am, 2011. **37**(1): p. 33-46.
27. Patel, N.K., A.H. Newstead, and R.L. Ferrer, *The effects of yoga on physical functioning and health related quality of life in older adults: a systematic review and meta-analysis.* J Altern Complement Med, 2012. **18**(10): p. 902-17.
28. Cramer, H., et al., *Effectiveness of yoga for menopausal symptoms: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* Evid Based Complement Alternat Med, 2012. **2012**: p. 863905.
29. Abel, A.N., L.K. Lloyd, and J.S. Williams, *The effects of regular yoga practice on pulmonary function in healthy individuals: a literature review.* J Altern Complement Med, 2013. **19**(3): p. 185-90.
30. Ross, A. and S. Thomas, *The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies.* J Altern Complement Med, 2010. **16**(1): p. 3-12.
31. Sharma, M., T. Haider, and A.P. Knowlden, *Yoga as an Alternative and Complementary Treatment for Cancer: A Systematic Review.* J Altern Complement Med, 2013.
32. Cramer, H., et al., *Yoga for breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis.* BMC Cancer, 2012. **12**: p. 412.
33. Cramer, H., et al., *Can yoga improve fatigue in breast cancer patients? A systematic review.* Acta Oncol, 2012. **51**(4): p. 559-60.
34. Harder, H., L. Parlour, and V. Jenkins, *Randomised controlled trials of yoga interventions for women with breast cancer: a systematic literature review.* Support Care Cancer, 2012. **20**(12): p. 3055-64.
35. Levine, A.S. and J.L. Balk, *Yoga and quality-of-life improvement in patients with breast cancer: a literature review.* Int J Yoga Therap, 2012(22): p. 95-9.
36. Cote, A. and S. Daneault, *Effect of yoga on patients with cancer: our current understanding.* Can Fam Physician, 2012. **58**(9): p. e475-9.
37. Buffart, L.M., et al., *Physical and psychosocial benefits of yoga in cancer patients and survivors, a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials.* BMC Cancer, 2012. **12**: p. 559.
38. Raub, J.A., *Psychophysiologic effects of Hatha Yoga on musculoskeletal and cardiopulmonary function: a literature review.* J Altern Complement Med, 2002. **8**(6): p. 797-812.
39. *Letter: Yoga and bio-feedback in the management of hypertension.* Lancet, 1973. **2**(7839): p. 1212.
40. Curtis, K., A. Weinrib, and J. Katz, *Systematic review of yoga for pregnant women: current status and future directions.* Evid Based Complement Alternat Med, 2012. **2012**: p. 715942.

41. Posadzki, P. and E. Ernst, *Yoga for asthma? A systematic review of randomized clinical trials.* J Asthma, 2011. **48**(6): p. 632-9.
42. Dunn, K.D., *A review of the literature examining the physiological processes underlying the therapeutic benefits of Hatha yoga.* Adv Mind Body Med, 2008. **23**(3): p. 10-8.
43. Bussing, A., et al., *Yoga as a therapeutic intervention.* Evid Based Complement Alternat Med, 2012. **2012**: p. 174291.
44. Bussing, A., et al., *Effects of yoga on mental and physical health: a short summary of reviews.* Evid Based Complement Alternat Med, 2012. **2012**: p. 165410.
45. Sengupta, P., *Health Impacts of Yoga and Pranayama: A State-of-the-Art Review.* Int J Prev Med, 2012. **3**(7): p. 444-58.
46. Yang, K., *A review of yoga programs for four leading risk factors of chronic diseases.* Evid Based Complement Alternat Med, 2007. **4**(4): p. 487-91.
47. Khalsa, S.B., *Yoga as a therapeutic intervention: a bibliometric analysis of published research studies.* Indian J Physiol Pharmacol, 2004. **48**(3): p. 269-85.
48. Sherman, K.J., *Guidelines for developing yoga interventions for randomized trials.* Evid Based Complement Alternat Med, 2012. **2012**: p. 143271.
49. Bhavanani, A.B., *Don't put yoga in a small box: the challenges of scientifically studying yoga.* Int J Yoga Therap, 2011(21): p. 21.
50. LeBoulch, J., *Vers une science du mouvement humain.* Encyclopédie Moderne d'Éducation, ed. L.É. ESF1971, Paris.
51. Rigal, R., *Motricité humaine - Tome 2 : Développement moteur*2003.
52. Rigal, R.N., Lina Abi; Bolduc, Ginette; Chevalier, Nicole, *L'éducation motrice au préscolaire et primaire.* ÉDUCATION2009: Les Presses de l'Université du Québec.
53. Mazet, F., *Yoga-Sutras de Pañjali.* Paris, France., ed. É.A. Michel1991.
54. Srinivasan, T., *Is yoga an intervention?* Int J Yoga, 2012. **5**(1): p. 1-2.
55. Hofstein, M., *Asthanga First Series*, 1993, Yoga Works Production: Los Angeles, California, USA. p. 1:18:07.
56. Hofstein, M., *Asthanga Second Series*, 1993, Yoga Works Production: Los Angeles, California, USA. p. 1:18:07.
57. Freeman, R., *Ashtanga Primary Series*, 1999, Delphi Productions.
58. Sanchez, T., *84 asanas.* p. Tony Sanchez performing 84 hatha positions, in the tradition of Paramahansa Yogananda.
59. Mittra, S.Y.D., *Master Yoga Chart of 908 Postures*, 1972: USA. p. Master Sri Dharma Mittra performing 908 different asanas.
60. Rhodes, D., *Anusara syllabus*, 2004: New York. p. Darren Rhodes performing 345 asanas within these major classifications : standing poses, backbends, forward bends, twists, hand-balancing, inversions and restoratives.
61. Couch, J., *Runner's world yoga book*1979, Mountain View, California, USA: Runner's world book.
62. Chang, S.T., *Le livre des exercices internes*1984, New York: Stuyvesant Publishing Co.
63. Sweeney, M., *Asthanga Primary Series.*
64. Sweeney, M., *Asthanga Second Series.*
65. Sweeney, M., *Chandra Moon Sequence.*

66. Birkram, C., *Bikram Yoga 26 poses*, 1976.
67. Gérard Tortora, N.A., *Principes d'anatomie et de physiologie - Édition revue et corrigée.* 5ème ed1987, Bergen Community College: Harper & Row.
68. Siedentop, D., *Apprendre à enseigner l'éducation physique*, ed. G.M. Éditeur1991.
69. Vickers, J., *Perception, Cognition and Decision Training : The Quiet eye in action* 2003: Human Kinetics.
70. Urbaniak, G.C., & Plous, S. , *Research Randomizer* 2013.
71. Arno A. Bellack, H.M.K., Ronald T. Hyman et Frank L. Smith, *The language of the classroom*1966: Teachers College Press, Columbia University, New York.
72. Jean Brunelle, M.T., Paul Godbout, *Le temps d'apprentissage*, ed. L.i. éducative1996, Québec.
73. Bui-Xuan, G., *Le plaisir, un fait conatif total.* Éditions EPS, Paris ed. Le plaisir2011: Guy Haye.
74. Csikszentmihalyi, M., *Vivre*1990, Paris, 2004: Éditions Robert Laffont.
75. Vallerand, R., *The role of passion in sustainable psychological well-being.* Theory, Research and Practice, 2012. **2:1**: p. 175-196.

Annexe 1

Liste des positions du répertoire

Catégorie	#	# détail
Unipodal	1.	L'arbre
Unipodal	2.	Équilibre sur une jambe - mains au ciel
Unipodal	3.	Équilibre sur une jambe - genou haut
Unipodal	4.	Le guerrier 3
Unipodal	5.	La demi-lune
Unipodal	6.	La demi-lune inversée
Unipodal	7.	Équilibre sur une jambe
Unipodal	8.	Séquence du gros orteil redressé - étirement de face
Unipodal	9.	Séquence du gros orteil redressé - étirement de côté
Unipodal	10.	Équilibre sur une jambe - tête penchée sur la jambe
Unipodal	11.	Le danseur
Unipodal	12.	L'aigle
Bipodal	13.	La montagne
Bipodal	14.	La montagne mains au ciel
Bipodal	15.	Inclinaison dorsale
Bipodal	16.	La montagne - torsade
Bipodal	17.	La demi-lune bikram
Bipodal	18.	La chaise
Bipodal	19.	La chaise - torsion
Bipodal	20.	La chaise bikram
Bipodal	21.	La guirlande
Bipodal	22.	Le coureur
Bipodal	23.	Le coureur - montée avant
Bipodal	24.	Le croissant de lune
Bipodal	25.	Le croissant de lune - Inclinaison dorsale
Bipodal	26.	Le croissant de lune - torsade
Bipodal	27.	Le guerrier humble
Bipodal	28.	Le coureur - Ouverture
Bipodal	29.	Le coureur - ouverture inversée
Bipodal	30.	Le guerrier 1
Bipodal	31.	Le guerrier 2
Bipodal	32.	Le terrible twist intérieur
Bipodal	33.	Le terrible twist extérieur
Bipodal	34.	Étirement sur le côté
Bipodal	35.	Étirement sur le côté inversé
Bipodal	36.	Le guerrier inversé
Trépied	37.	Le chien museau vers le sol - jambe tendue au ciel
Trépied	38.	Le chien museau vers le sol - genou au front
Trépied	39.	Le triangle
Trépied	40.	Le triangle inversé
Trépied	41.	L'ouverture des épaules
Trépied	42.	Le coureur - étirement coude intérieur vers le sol.
Quadrupède	43.	Flexion avant dos droit
Quadrupède	44.	Flexion avant complète
Quadrupède	45.	Le cobra
Quadrupède	46.	Le chien museau vers le ciel
Quadrupède	47.	Le chien museau vers le sol
Quadrupède	48.	La planche
Quadrupède	49.	Chaturanga

Quadrupède	50.	Étirement vers l'est
Quadrupède	51.	L'enfant
Quadrupède	52.	Le lapin
Quadrupède	53.	Le pont
Quadrupède	54.	La sauterelle
Quadrupède	55.	Le bateau
Quadrupède	56.	Le chameau
Quadrupède	57.	La planche de côté.

Annexe 2

Liste des critères d'exécution regroupés par catégorie

Rapport-Gratuit.com

Catégorie Unipodale

Catégorie	# détail	Description
1.		L'arbre
a.1	a.1.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe
	a.1.2	Pied de la jambe en équilibre : la plante du pied sur la cuisse de la jambe d'appui.
b.1	b.1.1	Jambe d'appui : tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
	b.2.2	Jambe en équilibre : l'articulation du genou est orienté vers l'extérieur.
c.1	c.1.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe.
	c.1.2	Hanche de la jambe d'équilibre : ouverte vers l'extérieur.
d.1		Torse droit
e.1	e.1.1	Épaules rétractées.
	e.1.2	Bras tendus vers le ciel, biceps près des oreilles, pas de flexion dans l'articulation du coude.
	e.1.3	Paumes de mains ensembles ou orientées vers l'intérieur.
f.1		Menton vers le ciel.
2.		Équilibre sur une jambe - mains au ciel
a.2	a.2.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.2.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.2	b.1.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.1.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
c.2	c.1.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.1.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.2		Torse droit
e.2		Bras tendus vers le ciel, biceps près des oreilles, pas de flexion dans l'articulation du coude.
f.2		Tête droite.

3.		Équilibre sur une jambe - genou haut
a.3	a.3.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.3.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.3	b.3.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.3.2	Jambe d'équilibre : flexion à 90 degrés dans l'articulation du genoux; avant-jambe et cuisse alignés.
c.3	c.3.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.3.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.3		Torse droit
e.3		Bras tendus vers le ciel, biceps près des oreilles, pas de flexion dans l'articulation du coude.
f.3		Tête droite.
4.		Le guerrier 3
a.4	a.4.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.4.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, orteils pointés, en ligne avec la jambe d'équilibre
b.4	b.4.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux.
	b.4.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, parallèle au sol.
c.4	c.4.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.4.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre, parallèle au sol avec la hanche de la jambe d'appui.
d.4		Torse droit, parallèle au sol, sur la même ligne que la jambe d'équilibre.
e.4	e.4.1	Bras et mains tendus le long du corps, sur la même ligne que le torse et la jambe d'équilibre.
	e.4.2	Bras et mains tendus vers l'avant, sur la même ligne que le torse et la jambe d'équilibre.
f.4	f.4.1	Tête en ligne avec le torse, regard vers le sol.

5.		La demi-lune
a.5	a.5.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.5.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, orteils pointés, en ligne avec la jambe d'équilibre
b.5	b.5.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux.
	b.5.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, parallèle au sol.
c.5	c.5.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.5.2	Hanche de la jambe d'équilibre : ouverte vers l'extérieur.
d.5		Torse en torsion, ouvert du même côté que la jambe d'équilibre.
e.5	e.5.1	Bras du côté de la jambe d'appui : peu ou pas d'appui de la main au sol. bras tendu, pas de flexion dans l'articulation du coude.
	e.5.2	Bras du côté de la jambe en équilibre : tendu vers le ciel, aligné sur la ligne du bras du côté de la jambe d'appui.
	e.5.3	Les paumes de mains sont toutes deux orientées du côté de la jambe d'équilibre.
f.5		Tête tournée vers le côté de la jambe d'équilibre, menton vers le ciel.
6.		La demi-lune inversée
a.6	a.6.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.6.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, orteils pointés, en ligne avec la jambe d'équilibre
b.6	b.6.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux.
	b.6.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, parallèle au sol.
c.6	c.6.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.6.2	Hanche de la jambe d'équilibre : fermée vers l'intérieur.
d.6		Torse en torsion, fermé du même côté que la jambe d'appui.
e.6	e.6.1	Bras du côté de la jambe d'appui : tendu vers le ciel, aligné sur la ligne du bras du côté de la jambe d'équibre.
	e.6.2	Bras du côté de la jambe en équilibre : peu ou pas d'appui de la main au sol, bras tendu, pas de flexion dans l'articulation du coude.
	e.6.3	Les paumes de mains sont toutes deux orientées du côté de la jambe d'appui.
f.6		Tête tournée vers le côté de la jambe d'appui, menton vers le ciel.

7.		Équilibre sur une jambe
a.7	a.71.	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.7.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.7	b.7.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.7.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, à 90 degrés de la jambe d'appui, parallèle au sol.
c.7	c.7.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.7.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.7		Torse droit
e.7		Deux mains sur les hanches, coudes en lignes avec le torse.
f.7		Tête droite.
8.		Séquence du gros orteil redressé - étirement de face
a.8	a.8.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.8.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.8	b.8.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.8.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, à 90 degrés (ou plus) de la jambe d'appui.
c.8	c.8.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.8.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.8		Torse droit
e.8	e.8.1	Bras du côté de la jambe d'appui : main sur la hanche, coude en ligne avec le torse.
	e.8.2	Bras du côté de la jambe d'équilibre : main saisissant le gros orteil, bras tendu
f.8		Tête droite.
9.		Séquence du gros orteil redressé - étirement de côté
a.9	a.9.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.9.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.9	b.9.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.9.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux, à 90 degrés (ou plus) de la jambe d'appui.
c.9	c.9.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.9.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.9		Torse droit
e.9	e.9.1	Bras du côté de la jambe d'appui : main sur la hanche, coude en ligne avec le torse.
	e.9.2	Bras du côté de la jambe d'équilibre : main saisissant le gros orteil, bras tendu
f.9		Tête droite.

10.		Équilibre sur une jambe - tête penchée sur la jambe
a.10	a.10.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.10.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils ramenés vers le corps.
b.10	b.10.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.10.2	Jambe d'équilibre : jambe tendue vers l'extérieur, pas de flexion dans l'articulation du genoux, à 90 degrés (ou plus) de la jambe d'appui.
c.10	c.10.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.10.2	Hanche de la jambe d'équilibre : demeure parallèle
d.10		Torse penché vers la jambe d'équilibre
e.10	e.10.1	Main et bras de la jambe d'appui : Tendus vers l'extérieur, parallèle au sol.
	e.10.2	Main et bras de la jambe d'équilibre : Main saisissant le pied de la jambe d'équilibre, bras tendu.
f.10		Tête droite.
11.		Le danseur
a.11	a.11.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe.
	a.11.2	Pied de la jambe d'équilibre : pied droit, en ligne avec la jambe, orteils pointés vers le ciel.
b.11	b.11.1	Jambe d'appui :jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genoux,
	b.11.2	Jambe d'équilibre tendu vers l'arrière, avant-jambe vers le ciel.
c.11	c.11.1	Hanche de la jambe d'appui : alignée avec la jambe d'appui.
	c.11.2	Hanche de la jambe d'équilibre : alignée avec la jambe d'équilibre.
d.11		Torse penché vers l'avant, ouvert du côté de la jambe d'équilibre.
e.11	e.11.1	Bras de la jambe d'appui : Bras tendu vers l'avant.
	e.11.2	Main de la jambe d'appui : Pouce et index se touchant.
	e.11.3	Bras de la jambe d'équilibre : Tendu vers l'arrière.
	e.11.4	Main de la jambe d'équilibre : la main saisit l'avant-jambe de la jambe d'équibre, vers l'intérieur.
f.11		Tête droite.

12.		L'aigle
a.12	a.12.1	Pied de la jambe d'appui : pied droit, en ligne avec la jambe d'appui.
	a.12.2	Pied de la jambe d'équilibre : après avoir croisé la jambe, le pied se coince derrière la jambe d'appui.
b.12	b.12.1	Jambe d'appui : Jambe fléchie.
	b.12.2	Jambe d'équilibre: jambe croisée par-dessus la jambe d'équilibre.
c.12		Les deux hanches demeurent parallèle au sol.
d.12		Torse droit.
e.12	e.12.1	Le bras du côté de la jambe d'équilibre passe sous le bras du côté de la jambe d'appui.
	e.12.2	Une fois les bras croisés, les mains se croisent une nouvelle fois.
f.12		Tête droite.

Catégorie Bipodale

#	# détail	Description
13.		La montagne
a.13		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.13		Jambes tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux.
c.13		Hanches alignées avec les jambes, parallèles au sol.
d.13		Torse droit.
e.13		Épaules rétractées.
		Mains ensembles
f.13		Tête droite.
14.		La montagne mains au ciel
a.14		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.14		Jambes tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux.
c.14		Hanches alignées avec les jambes, parallèles au sol.
d.14		Torse droit.
e.14	e.14.1	Épaules rétractées.
	e.14.2	Bras tendus vers le ciel.
	e.14.3	Mains ensembles
f.14		Menton vers le ciel.
15.		Inclinaison dorsale
a.15		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.15		Jambes tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux.
c.15		Hanches alignées avec les jambes, parallèles au sol, poussées vers l'avant.
d.15		Torse incliné vers l'arrière.
e.15	e.15.1	Épaules rétractées.
	e.15.2	Bras tendus vers l'arrière.
f.15		Menton vers le ciel ou vers l'arrière.

16.		La montagne - torsade
a.16		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.16		Jambes tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux.
c.16	c.16.1	Hanche du côté de la torsade : ouverte vers l'extérieur
	c.16.2	Hanche opposée à la torsade : fermée vers l'intérieur
d.16		Torse en torsion du côté de la torsade
e. 16	e.16.1	Épaules rétractées.
	e.16.2	Bras tendus vers le ciel.
	e.16.3	Paumes ensembles.
f.16		Tête droite.
17.		La demi-lune bikram
a.17		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.17		Jambes tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux.
c.17	c.17.1	Hanche du côté de la demi-lune : poussée vers l'intérieur.
	c.17.2	Hanche du côté opposée à la demi-lune : poussée vers l'extérieur.
d.17		Torse penché dans l'axe du côté de la demi-lune.
e.17	e.17.1	Épaules rétractées.
	e.17.2	Bras tendus, penchés du côté de la demi-lune.
	e.17.3	Paumes ensembles.
f.17		Tête penchée entre les bras du côté de la demi-lune.

18.		La chaise
a.18		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.18	b.18.1	Jambes collées et fléchies
	b.18.2	Les genoux sont au dessus des orteils ou plus avancés que les orteils.
c.18		Hanches parallèles au sol
d.18		Torse penché vers l'avant.
e.18	e.18.1	Épaules rétractées.
	e.18.2	Bras tendus vers le ciel, parallèles l'un envers l'autre.
	e.18.2	Paumes vers l'intérieur.
f.18		Menton vers le ciel.
19.		La chaise - torsion
a.19		Pieds droits et collés, gros orteils et talons se touchent.
b.19	b.19.1	Jambes collées et fléchies
	b.19.2	Les genoux sont au dessus des orteils ou plus avancés que les orteils.
c.19		Hanches parallèles au sol
d.19		Torse en torsion d'un côté, l'axe du torse étant perpendiculaire au sol.
e.19	e.19.1	Les mains sont ensembles.
	e.19.2	L'articulation du coude opposée à la torsion est posée à l'extérieur du genoux du côté de la torsion.
	e.19.3	L'articulation du coude du côté de la torsion est pointée vers le ciel.
f.19		La tête est tournée vers le côté de la torsion, menton vers le ciel.
20.		La chaise bikram
a.20	a.20.1	Les pieds sont disposés selon la largeur des hanches.
	a.20.2	L'équilibre est maintenu seulement sur la pointe du pied.
	a.20.3	Le talon est perpendiculaire au sol.
b.20		Les jambes sont fléchies, les cuisses parallèles au sol.
c.20		Hanches parallèles au sol
d.20		Torse droit, perpendiculaire au sol
e.20	e.20.1	Épaules rétractées.
	e.20.2	Bras tendus, parallèles au sol.
	e.20.3	Paumes de main vers le sol.
f.20		Tête droite.

21.		La guirlande
a.21	a.21.1	Pieds larges (plus larges que les épaules).
	a.21.2	Appuis sur la pointe des pieds.
b.21	b.21.1	Jambes fléchies
	b.21.2	Fessiers plus bas que les genoux
c.21		Hanches parallèles au sol
d.21		Torse droit.
e.21	e.21.1	Mains ensembles
	e.21.2	Les deux articulations des coudes sont appuyés sur les genoux.
f.21		Tête droite.
22.		Le coureur
a.22	a.22.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.22.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.22	b.22.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.22.2	Jambe avant : Genou fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.22.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.22		Hanches parallèles au sol.
d.22		Torse penché vers l'avant.
e. 22	e.22.1	Bras tendus, pas de flexion dans les articulations des coudes.
	e.22.2	Les doigts effleurent le sol, ne prenant pas appui.
f.22		Tête droite.

apport-Gratuit.com

23.		Le coureur - montée avant
a.23	a.23.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.23.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.23	b.23.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.23.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.23.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.23		Hanches parallèles au sol.
d.23		Torse penché vers l'avant, en ligne avec la jambe arrière.
e.23	e.23.1	Épaules rétractées.
	e.23.2	Bras tendus vers le ciel, en ligne avec le torse et la jambe arrière.
	e.23.3	Paumes vers l'intérieur.
f.23		Tête en ligne avec le torse et les bras.
24.		Le croissant de lune
a.24	a.24.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	b.24.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.24	b.24.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.24.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.24.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.24		Hanches parallèles au sol.
d.24		Torse droit.
e.24	e.24.1	Épaules rétractées.
	e.24.2	Bras tendus vers le ciel.
	e.24.3	Paumes vers l'intérieur.
f.24		Tête droite.

25.		Le croissant de lune - Inclinaison dorsale
a.25	a.25.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.25.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.25	b.25.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.25.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.25.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.25		Hanches parallèles au sol.
d.25		Incliné vers l'arrière
e.25	e.25.1	Épaules rétractées.
	e.25.2	Bras tendus, à la fois vers le ciel et vers l'arrière
	e.25.3	Paumes vers l'intérieur.
f.25		Menton vers le ciel.
26.		Le croissant de lune - torsade
a.26	a.26.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.26.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.26	b.26.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.26.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.26.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.26	c.26.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.26.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.26		Torse en torsion vers l'extérieur
e.26	e.26.1	Épaules rétractées.
	e.26.2	Bras tendus, à la fois vers le ciel et vers l'arrière
	e.26.3	Paumes vers l'intérieur.
f.26		Tête droite.

27.		Le guerrier humble
a.27	a.27.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.27.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.27	b.27.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.27.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.27.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.27		Hanches parallèles au sol.
d.27		Torse penché vers l'avant
e.27	e.27.1	Mains ensembles, doigts croisés, derrière le dos.
	e.27.2	Bras tendus vers le ciel.
f.27		Tête penchée vers l'avant, en ligne avec le torse.
28.		Le coureur - Ouverture
a.28	a.28.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.28.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.28	b.28.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.28.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.28.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.28	c.28.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.28.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.28	d.28.1	Torse penché vers l'avant.
	d.28.2	Torse ouvert en torsion du côté de la jambe arrière.
e.28	e.28.1	Bras tendus, sur la même ligne.
	e.28.2	Les paumes sont orientées toutes deux vers l'extérieur.
	e.28.3	Du même côté que la jambe avant, la main au sol prend peu ou pas d'appui.
f.28		Tête tournée vers le ciel, vers l'extérieur, menton dans l'épaule la plus haute

29.		Le coureur - ouverture inversée
a.29	a.29.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.29.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.29	b.29.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.29.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.29.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.29	c.29.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.29.2	Hanche de la jambe arrière : fermée vers l'intérieur
d.29	d.28.1	Torse penché vers l'avant.
	d.29.2	Torse fermé en torsion du côté de la jambe avant.
e.29	e.29.1	Bras tendus, sur la même ligne.
	e.29.2	Les paumes sont orientées toutes deux vers l'intérieur.
	e.29.3	Du côté opposé de la jambe avant, la main au sol prend peu ou pas d'appui.
f.29		Tête tournée vers le ciel, vers l'intérieur, menton dans l'épaule la plus haute
30.		Le guerrier 1
a.30	a.30.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.30.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.30	b.30.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.30.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.30.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.30	c.30.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.30.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.30		Torse droit.
e.30	e.30.1	Épaules rétractées.
	e.30.2	Bras tendus vers le ciel.
	e.30.3	Paumes vers l'intérieur ou ensembles
f.30		Tête droite.

31.		Le guerrier 2
a.31	a.31.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.31.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.31	b.31.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.31.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.31.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.31	c.31.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.31.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.31		Torse droit, perpendiculaire au sol, ouvert du côté de la jambe arrière.
e.31	e.31.1	Bras sur une ligne dans un axe bras-torse-bras.
	e.31.2	Épaules rétractées.
	e.31.3	Paumes vers le sol.
f.31		Tête droite, vers la jambe avant.
32.		Le terrible twist intérieur
a.32	a.32.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.32.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.32	b.32.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.32.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.32.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.32	c.32.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.32.2	Hanche de la jambe arrière : fermée vers l'intérieur
d.32		Torse en torsion vers l'intérieur, penché et aligné avec la jambe arrière.
e.32	e.32.1	Épaules rétractées.
	e.32.2	Bras tendus, dans la diagonale offerte par le torse.
	e.32.3	Paumes vers l'intérieur.
f.32		Tête tournée entre les bras, du côté de la torsion

33.		Le terrible twist extérieur
a.33	a.33.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.33.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.33	b.33.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.33.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.33.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.33	c.33.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.33.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.33		Torse en torsion vers l'extérieur, penché et aligné avec la jambe arrière.
e.33	e.33.1	Épaules rétractées.
	e.33.2	Bras tendus, dans la diagonale offerte par le torse.
	e.33.3	Paumes vers l'intérieur.
f.33		Tête tournée entre les bras, du côté de la torsion
34.		Étirement sur le côté
a.34	a.34.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.34.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.34	b.34.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.34.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.34.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.34	c.34.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.34.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.34		Torse en torsion vers l'extérieur, penché et aligné avec la jambe arrière.
e.34	e.34.1	Bras du côté de la jambe avant : bras tendu en appui au sol, perpendiculaire au sol.
	e.34.2	Bras du côté de la jambe arrière : bras tendu, dans la continuité de l'axe offert par le torse et lajambe arrière
f.34		Tête penchée vers l'extérieur, menton vers le ciel.

35.		Étirement sur le côté inversé
a.35	a.35.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.35.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.35	b.35.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.35.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	c.35.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.35	c.35.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.35.2	Hanche de la jambe arrière : fermée vers l'intérieur
d.35		Torse en torsion vers l'intérieur, penché et aligné avec la jambe arrière.
e.35	e.35.1	Bras du côté de la jambe avant : bras tendu, dans la continuité de l'axe offert par le torse et lajambe arrière
	e.35.2	Bras du côté de la jambe arrière : bras tendu en appui au sol, perpendiculaire au sol.
f.35		Tête penchée vers l'intérieur, menton vers le ciel.
36.		Le guerrier inversé
a.36	a.36.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.36.2	Pied arrière : pied perpendiculaire au pied avant.
b.36	b.36.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.36.2	Jambe avant : Genoux fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.36.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.36	c.36.1	Hanche de la jambe avant : en ligne avec la jambe.
	c.36.2	Hanche de la jambe arrière : ouverte vers l'extérieur
d.36		Torse droit.
e.36	e.36.1	Bras du côté de la jambe avant : tendu vers le ciel, paume vers l'arrière
	e.36.2	Bras du côté de la jambe arriere : en appui sur la cuisse de la jambe arrière.
f.36		Tête droite, menton vers le ciel.

Catégorie Trépied

#	# détail	Description
37.		Le chien museau vers le sol - jambe tendue au ciel
a.37	a.37.1	Pied au sol : point du pied au sol, talon vers le sol ou pied complètement à plat
	a.37.2	Pied au ciel : pied pointé vers le ciel, aligné avec la jambe tendue vers le ciel.
b.37	b.37.1	Jambe au sol : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
	b.37.2	Jambe au ciel : jambe tendue vers le ciel, pas de flexion dans l'articulation du genou
c.37		Les deux hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.37		Le torse est penché vers l'avant, en ligne avec les bras appuyés au sol.
e.37	e.37.1	Épaules rétractées
	e.37.2	Bras tendus vers le sol, pas de flexion dans les articulations des coudes.
	e.37.3	Les deux mains sont en appuis au sol.
f.37		Tête penchée vers l'intérieur, menton à la poitrine.
38.		Le chien museau vers le sol - genou au front
a.38	a.38.1	Pied au sol : point du pied au sol, talon vers le sol ou pied complètement à plat
	a.38.1	Pied de la jambe genou au front : pied pointé vers l'arrière, aligné avec la jambe.
b.38	b.38.2	Jambe au sol : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
	b.38.3	Jambe genou au front : la jambe est fléchie, la cuisse près du torse, le genoux rapproché du visage.
c.38		Les deux hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.38		Le torse est penché vers l'avant, en ligne avec les bras appuyés au sol.
e.38	e.38.1	Épaules rétractées
	e.38.2	Bras tendus vers le sol, pas de flexion dans les articulations des coudes.
	e.38.3	Les deux mains sont en appuis au sol.
f.38		Tête penchée vers l'intérieur, menton à la poitrine.

39.		Le triangle
a.39	a.39.1	Pied avant : pied droit, aligné avec la jambe avant
	a.39.2	Pied arrière : pied à plat au sol, aligné à 45 degrés du pied avant.
b.39	b.39.1	Jambe avant : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
	b.39.2	Jambe arrière : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
c.39	c.39.1	Hanche avant : ouverte vers l'extérieur
	c.39.2	Hanche arrière : ouverte vers l'extérieur.
d.39	d.39.1	Torse : penché sur le côté, ouvert vers l'extérieur.
	d.39.2	Torse parallèle au sol
e.39	e.39.1	Bras tendus, sur la même ligne.
	e.39.2	Les paumes sont orientées toutes deux vers l'extérieur.
	e.39.3	Du même côté que la jambe avant, la main au sol prend appui.
f.39		Tête tournée vers le ciel, vers l'extérieur, menton dans l'épaule la plus haute
40.		Le triangle inversé
a.40	a.40.1	Pied avant : pied droit, aligné avec la jambe avant
	a.40.2	Pied arrière : pied à plat au sol, aligné à 45 degrés du pied avant.
b.40	b.40.1	Jambe avant : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
	b.40.2	Jambe arrière : jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou
c.40	c.40.1	Hanche avant : en ligne avec la jambe avant
	c.40.2	Hanche arrière : fermée vers l'intérieur
d.40	d.40.1	Torse : penché sur le côté, fermé vers l'intérieur
	d.40.2	Torse parallèle au sol
e.40	e.40.1	Du côté opposé de la jambe avant, la main au sol prend appui.
	e.40.2	Bras tendus, sur la même ligne.
	e.40.3	Les paumes sont orientées toutes deux vers l'intérieur.
f.40		Tête tournée vers le ciel, vers l'intérieur, menton dans l'épaule la plus haute

41.		L'ouverture des épaules
a.41	a.41.1	Les pieds sont placés plus larges que les épaules.
	a.41.2	Les pieds sont parallèles entre eux - orteils et talons alignés.
b.41		Les jambes sont tendues, pas de flexion dans l'articulation des genoux.
c.41		Les hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.41		Torse penché vers l'avant.
e. 41	e.41.1	La main au sol prend appui.
	e.41.2	Les bras sont alignés dans une ligne bras au sol - torse - bras au ciel.
f.41		La tête est penchée vers le ciel, le menton dans l'épaule la plus haute.
42.		Le coureur - étirement coude intérieur vers le sol.
a.42	a.42.1	Pied avant : pied droit, à plat au sol, en ligne avec la jambe avant.
	a.42.2	Pied arrière : sur la pointe du pied, talon perpendiculaire au sol, aligné avec la jambe arrière
b.42	b.42.1	Jambe avant : Genou aligné, au dessus de la cheville.
	b.42.2	Jambe avant : Genou fléchi, cuisse parallèle au sol.
	b.42.3	Jambe arrière : Jambe tendue, pas de flexion dans l'articulation du genou.
c.42		Hanches parallèles au sol.
d.42		Torse penché vers l'avant.
e. 42	e.42.1	Le bras du côté de la jambe avant : le coude et l'avant bras appuyés au sol.
	e.42.2	Le bras du côté de la jambe arrière : la mains prend appui au sol.
f.42		Tête droite.

apport-Gratuit.com

Catégorie Quadrupède

#	# détail	Description
43.		Flexion avant dos droit
a.43	a.43.1	Pieds parallèles.
	a.43.2	Pieds largeur des hanches
b.43		Jambes tendues, pas de flexion dans l'articulation des genoux.
c.43		Hanches alignées et parallèles au sol
d.43	d.43.1	Torse penché vers l'avant
	d.43.2	Dos plat
e.43	e.43.1	Épaules rétractées
	e.43.2	Bras tendus vers le sol.
	e.43.3	Chaque main saisit l'avant du pied et prend appui au sol
f.43		Tête redressée vers l'avant.
44.		Flexion avant complète
a.44	a.44.1	Pieds parallèles.
	a.44.2	Pieds largeur des hanches
b.44		Jambes tendues, pas de flexion dans l'articulation des genoux.
c.44		Hanches alignées et parallèles au sol
d.44		Torse penché vers le sol.
e.44		Les deux mains avec les paumes en appui au sol.
f.44		Tête penchée vers l'intérieur, menton à la poitrine.
45.		Le cobra
a.45	a.45.1	Le dessus du pied est en appui au sol.
	a.45.2	Pieds alignés avec les jambes
b.45		Jambes tendues et alignées, appuyées au sol.
c.45		Hanches ne touchant pas le sol, aligneés avec les jambes.
d.45		Torse tendu vers le ciel
e.45	e.45.1	Épaules rétractées
	e.45.2	Bras tendus vers le sol.
	e.45.3	Les mains sont en appui au sol, sous les épaules.
f.45		Le menton est tendu vers le ciel.

46.		Le chien museau vers le ciel
a.46	a.46.1	Le dessus du pied est en appui au sol.
	a.46.2	Pieds alignés avec les jambes
b.46		Jambes tendues et alignées, ne touchant pas le sol.
c.46		Hanches ne touchant pas le sol, aligneés avec les jambes.
d.46		Torse tendu vers le ciel
e.46	e.46.1	Épaules rétractées
	e.46.2	Bras tendus vers le sol.
	e.46.3	Les mains sont en appui au sol, sous les épaules.
f.46		Le menton est tendu vers le ciel.
47.		Le chien museau vers le sol
a.47	a.47.1	Pied au sol : point du pied au sol, talon vers le sol ou pied complètement à plat
	a.47.2	Pied au ciel : pied pointé vers le ciel, aligné avec la jambe tendue vers le ciel.
b.47		Jambe tendues, pas de flexion dans les articulations des genoux
c.47		Les deux hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.47		Le torse est penché vers l'avant, en ligne avec les bras appuyés au sol.
e.47	e.47.1	Épaules rétractées
	e.47.2	Bras tendus vers le sol, pas de flexion dans les articulations des coudes.
	e.47.3	Les deux mains sont en appuis au sol.
f.47		Tête penchée vers l'intérieur, menton à la poitrine.
48.		La planche
a.48		Les deux pointes de pied sont en appui au sol.
b.48		Les jambes sont tendues.
c.48		Les hanches sont alignées avec les jambess
d.48		Le torse poursuit la ligne offerte par les jambes.
e.48	e.48.1	Les bras sont tendus, perpendiculaires au sol.
	e.48.2	Les deux mains sont en appuis au sol, sous les épaules.
f.48		La tête est placée selon la continuité de la ligne offerte par le torse et les jambe.

49.		Chaturanga
a.49		Les deux pointes de pied sont en appui au sol.
b.49		Les jambes sont tendues.
c.49		Les hanches sont alignées avec les jambess
d.49		Le torse poursuit la ligne offerte par les jambes.
e.49	e.49.1	Les bras sont fléchis de manière à voir le segment bicep-tricep aligné avec le torse.
	e.49.2	Les deux mains sont en appuis au sol, sous les épaules.
f.49		La tête est placée selon la continuité de la ligne offerte par le torse et les jambe.
50.		Étirement vers l'est
a.50		Les pieds sont collés, les plantes en appui au sol.
b.50		Les jambes sont tendues.
c.50		Les hanches sont aligneés avec les jambes et le torse.
d.50		Le torse poursuit la ligne offerte par les jambes.
e.50	e.50.1	Les bras sont perpendiculaires au sol.
	e.50.2	Les mains sont en appui au sol, sous les épaules.
f.50		Le tête est vers l'arrière, le menton vers le ciel.

Catégorie Gainage

#	# détail	Description
51.		L'enfant
a.51		Les pieds sont en appui au sol, sur le dessus des pieds.
b.51	b.51.1	Les avant-jambes sont en appui au sol.
	b.51.2	Les genoux sont fléchis au maximum, les cuisses appuyées sur les avant-jambes.
	b.51.3	Les fessiers sont vis-à-vis les talons.
c.51		Les hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.51	d.51.1	Le torse est penché vers l'avant.
	d.51.2	Le dos est arrondit.
e.51	e.51.1	Les bras sont tendus vers l'avant, pas de flexion dans les articulations des coudes.
	e.51.2	Les mains ont les paumes à plat au sol.
f.51		Le front prend appui au sol.
52.		Le lapin
a.52		Les pieds sont en appui au sol, sur le dessus des pieds.
b.52	b.52.1	Les avant-jambes sont en appui au sol.
	b.52.2	Les cuisses sont perpendiculaires au sol
c.52		Les hanches sont alignées et parallèles au sol.
d.52	d.52.1	Le torse est penché vers l'avant.
	d.52.2	Le dos est arrondit.
e.52	e.52.1	Les bras sont tendus vers l'arrière.
	e.52.2	Chaque main saisit son talon respectif.
f.52		Le dessus de la tête est en appui au sol.

53.		Le pont
a.53		Les pieds sont collés, la plante du pied en appui au sol.
b.53	b.53.1	Les jambes sont collées.
	b.53.2	L'avant-jambe est perpendiculaire au sol
c.53		Les hanches sont aligneés avec les cuisses et le torse
d.53		Le torse est élevé et prend appui avec les omoplates au sol.
e.53	e.53.1	Les mains sont regroupées, les doigts croisés, derrière le dos.
	e.53.2	Les bras sont tendus, pas de flexion derrière le dos.
f.53		L'arrière de la tête prend appui au sol.
54.		La sauterelle
a.54		Pieds pointés vers l'arrière, complètement dans les airs.
b.54	b.54.1	Les jambes sont tendues, vers le ciel.
	b.54.2	L'avant-jambe ne touche pas le sol, seulement le dessus de la cuisse
c.54		Les hanches sont appuyées au sol.
d.54	d.54.1	La paroi abdominale prend appui au sol.
	d.54.2	La ceinture scapulaire est dressée au ciel.
e.54	e.54.1	Les épaules sont rétractées.
	e.54.2	Les bras sont tendus vers l'arrière, parallèles au sol.
f.54		Le menton est tendu vers le ciel.
55.		Le bateau
a.55		Les pieds sont collés, pointés vers le ciel, ne touchant pas le sol.
b.55	b.55.1	Les jambes sont collées, tendues vers le ciel.
	b.55.2	Les fessiers sont en appui au sol.
c.55		Les hanches sont alignées.
d.55		Le torse est incliné vers l'arrière, formant un 90 degrés avec les jambes tendues vers le ciel.
e.55	e.55.1	Les épaules sont rétractées.
	e.55.2	Les bras sont tendus vers l'avant, parallèles au sol.
f.55		La tête est droite.

56.		Le chameau
a.56		Les pieds sont en appui au sol, sur le dessus des pieds.
b.56	b.56.1	Les avant-jambes sont en appui au sol.
	b.56.2	Les cuisses sont perpendiculaires au sol
c.56		Les hanches sont poussées vers l'avant, alignées avec les cuisses.
d.56		Le torse est incliné vers l'arrière.
e.56	e.56.1	Les bras sont tendus et perpendiculaires au sol.
	e.56.2	Chaque main saisit son talon respectif.
f.56		La tête est inclinée vers l'arrière, le menton vers le ciel.
57.		La planche de côté.
a.57	a.57.1	Un pied est en appui, soit celui le plus près du sol.
	a.57.2	Le pied le plus haut est en appui sur le pied au sol.
b.57		Les jambes sont tendues.
c.57		Les hanches sont dans la ligne offerte par les jambes.
d.57		Le torse poursuit la ligne diagonale offerte par les jambes et les hanche.
e.57	e.57.1	La main du côté du pied au sol prend appui.
	e.57.2	Le bras du côté du pied au sol est tendu, perpendiculaire au sol.
	e.57.3	L'autre bras se tend vers le ciel, formant une ligne bras au sol - torse - bras au ciel.
f.57		La tête est tournée vers le ciel, le menton dans l'épaule la plus haute.