

# SMARTEREHAB ANALYSE DE MOUVEMENT, SOUS-CLASSIFICATION ET RÉÉDUCATION NEURO-MUSCU- LAIRE POUR LE CONTRÔLE DU MOUVEMENT FONCTIONNEL DU COMPLEXE DE L'ÉPAULE

**PRÉ-REQUIS : RAISONNEMENT CLINIQUE DE SMARTEREHAB  
AVEC SEAN GIBBONS**  
BSc (Hons) P.T., MSc Ergonomics, PhD (c), MCPA

ACCREDITATION EN COURS

LES 21 et 22 FÉVRIER 2010



**PHYSIOACTIF**  
PHYSIOTHÉRAPIE SPORTIVE

T (450) 688-7497

F (450) 688-0467

OFFERT EN ANGLAIS SEULEMENT. ORGANISÉ PAR PHYSIOACTIF.

## DESCRIPTION DE COURS

Suite à des épisodes douloureux à l'épaule, des changements se produisent dans le SNC créant des altérations de patrons musculaires autour de l'omoplate et de la gléno-humérale. Des déficits de contrôle moteurs peuvent se produire dans la région de la scapulo-thoracique entraînant des déficits de coordination et de translation. Des altérations d'activation de la musculature scapulo-thoracique peut aussi entraîner une omoplate en rotation inférieure et antérieure créant une perte de contrôle dynamique de l'omoplate durant les mouvements fonctionnels du bras. Ceci peut entraîner de l'accrochage sous-acromial ou coracoïdien créant ou provoquant des symptômes au patient. La rééducation des patrons de mouvements et de la séquence musculaire des muscles stabilisateurs peut réduire l'irritation tissulaire et favoriser les processus de guérison normaux. L'évaluation et la correction des mouvements scapulaires et huméraux peuvent améliorer de façon significative les résultats postopératoires. Des stratégies de rééducation de contrôle moteur seront introduites en utilisant un processus de raisonnement clinique complet et fondé sur des données scientifiques.

## LES OBJECTIFS DU COURS APRÈS CE COURS, LE PARTICIPANT SERA EN MESURE DE :

- Faire un diagnostic précis selon la sous-classification de patrons de mouvements
- Être capable d'évaluer pour des déficits spécifiques de contrôle musculaire soit la translation de la gléno-humérale (muscles locaux) ou l'omoplate lors de mouvements fonctionnels.
- Être capable de faire des liens entre les déficits de contrôle musculaire et la pathologie du patient
- Différencier les douleurs à l'épaule par une évaluation de mouvement en accrochage, instabilité ou pathologie cervicale.
- Comprendre les liens entre la dysfonction cervicale et celle de l'omoplate.
- Apprendre comment appliquer les concepts importants de rééducation de contrôle moteur pour restaurer l'activation musculaire appropriée, la proprioception et le contrôle fonctionnel de l'épaule.
- Justifier l'application de la rééducation de contrôle moteur spécifique au lieu du renforcement en co-contraction et reconnaître quand le renforcement est approprié pour les patients douloureux.
- Intégrer la rééducation du contrôle moteur au sein du raisonnement clinique.
- Utiliser la dysfonction de mouvement comme outil de raisonnement clinique pour vous aider à guider votre thérapie manuelle ou autres techniques.

## QU'OBTIENDREZ-VOUS DE CE COURS QUE VOUS NE POSSÉDEZ PAS DÉJÀ?

**LE TEST CINÉTIQUE DE ROTATION MÉDIALE** est un nouveau test validé pour la fonction du complexe de l'épaule (Morrisey, 2005). Ce test différencie entre les problèmes liés à l'omoplate ou l'humérus au sein du complexe de l'épaule. Il nous permet de raffiner notre diagnostic et de prioriser en réadaptation.

**LE TRAPÈZE SUPÉRIEUR EST UN BON MUSCLE**, il ne fait pas que l'élévation de l'omoplate – il a un rôle de muscle local et stabilité globale pour le cou et la région scapulaire. Il est anticipatoire et est retardé en phase douloureuse – semblable au sousverse. Il est sujet aux atrophies soudaines semblable au multifides. Il perd rarement sa souplesse donc sa rééducation doit être spécifique.

**GLÈNE INFÉRIEURE ET ANTÉRIEURE (GIA)** Ceci est la position que l'omoplate prends en phase douloureuse. La position est contrôlée par les muscles stabilisateurs de l'omoplate et de la région cervicale.

**RELÂCHEMENT DES POINT GÂCHETTES** Les muscles mobilisateurs tendent à se raccourcir et/ou deviennent dominants contribuant à des patrons de mouvements néfastes/patrons douloureux. L'application de techniques sur points gâchettes sur les muscles mobilisateurs peut créer une belle opportunité à changer la qualité des mouvements et diminuer les symptômes.

**NEURODYNAMIQUE** La réactivité du système neural peut altérer la façon que les gens bougent. Nous vous montrerons comment le mouvement peut être utilisé pour traiter la réactivité neurale.

**TAPING** Il existe de très bonnes techniques de taping pour les problèmes de l'omoplate, de l'humérus ou de l'avant-bras.

# SMARTEREHAB MOVEMENT ANALYSIS, SUB-CLASSIFICATION & NEUROMUSCULAR RETRAINING FOR FUNCTIONAL MOVEMENT CONTROL OF THE SHOULDER GIRDLE

**PREREQUISITE: SMARTEREHAB CLINICAL REASONING  
WITH SEAN GIBBONS**  
BSc (Hons) P.T., MSc Ergonomics, PhD (c), MCPA

ACCREDITATION IN PROCESS

FEBRUARY 21st & 22nd, 2010

OFFERED IN ENGLISH ONLY. ORGANIZED BY PHYSIOACTIF.

## COURSE DESCRIPTION

Following an episode of shoulder pain changes occur in the CNS which involve alteration of muscle activation patterns around the scapula and glenohumeral joint. Motor control deficits can arise in the region of scapulo-thoracic coordination and translation control in the glenohumeral joint. Alteration of muscle activation of the scapulo-thoracic muscles can result in the scapula adopting a downwardly rotated and forward resting position, and a loss of dynamic control of the scapula in functional arm movements. This can cause tissue impingement under the subacromial arch or the coracoid causing or provoking the patient's pathology. Retraining muscle patterning and activation timing of the appropriate stability muscles can remove the tissue provocation and promote the normal healing process. Assessing and correcting scapula and glenohumeral movement can significantly improve post operative results as well.

Motor control retraining strategies will be introduced using a comprehensive and evidence based clinical reasoning process.

## COURSE OBJECTIVES AFTER THE COURSE THE PARTICIPANT WILL BE ABLE TO:

- Make an accurate diagnosis according to the Movement Pattern sub-classification.
- Assess for specific motor control deficits in the shoulder relating to local muscle activation in the control of glenohumeral translation and control of the scapula in functional movements.
- Relate these control deficits to the patient's presenting shoulder pathology.
- Distinguish shoulder pain between impingement, instability and Cervical spine involvement with a movement assessment.
- Understand the relationship of scapular dysfunction and cervical dysfunction
- Learn how to apply the key concepts of motor control retraining to restore appropriate muscle activation, proprioceptive awareness and functional control in the shoulder.
- Justify the application of specific motor control training instead of co-contraction strength training and to know when strength training is inappropriate for shoulder pain patients.
- Integrate motor control training into a comprehensive clinical reasoning framework.
- Use movement dysfunction as a clinical reasoning tool to help guide manual therapy and other techniques.

## WHAT WILL YOU GET FROM THIS COURSE THAT YOU MAY NOT ALREADY HAVE?

**KINETIC MEDIAL ROTATION TEST** The Kinetic Medial Rotation test is a newly validated test of shoulder girdle function (Morrisey, 2005). This test differentiates between scapular and glenohumeral joint problems within the shoulder girdle. This helps give us a diagnosis and also lets us set priorities in rehabilitation.

**UPPER TRAPEZIUS IS A GOOD GUY MUSCLE** Upper trapezius does not elevate the scapula – it has a local and global stability role for the neck and shoulder girdle. It has a major stability influence on the neck, shoulder and thoracic spine. It has an anticipatory timing pattern and is delayed with pain – similar to Transversus. It also experiences sudden atrophy – similar to Multifidus. It rarely loses extensibility so assessment and retaining needs to be specific.

**INFERIOR ANTERIOR GLENOID (IAG)** The IAG is the position the scapula orientates following pain. This position is controlled by the stability muscles of the scapula and also helps stabilize the cervical spine.

**MYOFASCIAL TRIGGER POINT RELEASE (MTPR)** Mobilizer muscles tend to get short and/or dominate movements which contribute to faulty patterns and pain. MTPR to the mobilizer muscles can create a good window of opportunity to change movement quality and help manage symptoms.

**NEURODYNAMICS** Neurodynamic reactivity can significantly affect the way people move. We'll show how movement can be used to treat neurodynamic reactivity.

**TAPING** There are some great taping techniques for shoulder girdle, forearm and neurodynamic problems.

## BIOGRAPHIE DE SEAN GIBBONS

Sean Gibbons est gradué de l'université de Manchester en Grande-Bretagne en 1995. Il partage son temps entre la pratique clinique, l'enseignement et poursuit son doctorat à Memorial University de Terre-Neuve. Son doctorat porte sur les liens entre le contrôle moteur, les facteurs psychosociaux et les indicateurs de performance. Ses dissections et recherches ont apportées une nouvelle dimension sur la fonction musculaire et suscité d'autres recherches dans ce domaine. Les muscles étudiés étaient le psoas, le grand fessier et le trapèze supérieur. Ceci a entraîné de nouveaux protocoles de réadaptation pour plusieurs muscles. Le développement du «Motor Control Abilities Questionnaire» identifie les clients qui auront des échecs en réadaptation spécifique du contrôle musculaire et identifie d'autres options thérapeutiques. Sean a publié et a présenté ses résultats de recherche à plusieurs conférences nationales et internationales



■ SEAN GIBBONS  
BSc (Hons) P.T., MSc Ergonomics, PhD (c), MCPA

## BIOGRAPHY OF SEAN GIBBONS

Sean Gibbons graduated from Manchester University in the UK in 1995. He shares his time between clinical practice, teaching and is pursuing his PhD at Memorial University of Newfoundland. This involves the inter-relationship between motor control, psychosocial factors and outcome indicators. His dissection and research has provided new insight into muscle function and prompted research into the field. Specific muscles have included psoas major, gluteus maximus and upper trapezius. This has led to the development of new rehabilitation protocols for several muscles. His research has definite clinical implications for the management of musculoskeletal dysfunction.

The development of the Motor Control Abilities Questionnaire identifies clients who will unlikely do well with specific motor control rehabilitation and identifies alternative options. Sean has presented his research at national and international conferences and has several journal publications on related topics

## RENSEIGNEMENTS

<b>PRÉ-REQUIS</b>	AUCUN
<b>OÙ</b>	PHYSIOACTIF 3224, avenue Jean-Béraud, bureau 220 Laval (Québec) H7T 2S4
<b>QUAND</b>	Les 21 et 22 février 2010 de 8h30 à 16h30
<b>COMBIEN</b>	425 \$
<b>QUESTIONS</b>	Nicole Asselin T : (450) 688-7497 F : (450) 688-0467 Courriel : laval@physioactif.com
<b>DATE LIMITE D'INSCRIPTION</b>	Le 22 janvier 2010 (confirmation par téléphone)
<b>POUR QUI</b>	Ces journées de formation s'adressent aux physiothérapeutes.
<b>POLITIQUE D'ANNULATION</b>	Avant le 22 janvier 2010 . . . . . remboursement complet Entre le 22 jan. et le 5 fév. 2010 . . . . . remboursement à 50% Après le 5 février 2010 . . . . . aucun remboursement



[www.physioactif.com](http://www.physioactif.com)

## GENERAL INFORMATION

<b>PRE-REQUISITE</b>	SMARTEREHAB CLINICAL REASONING
<b>WHERE</b>	PHYSIOACTIF 3224 Jean-Béraud Avenue, Suite 220 Laval, Québec, H7T 2S4
<b>WHEN</b>	February 21st and 22nd, 2010 from 8h30 to 16h30
<b>HOW MUCH</b>	\$425
<b>QUESTIONS</b>	Nicole Asselin T: (450) 688-7497 F: (450) 688-0467 E-mail: laval@physioactif.com
<b>DEADLINE FOR REGISTRATION</b>	January 22nd, 2010 (confirmation by phone)
<b>FOR WHO</b>	This course is offered to physiotherapists.
<b>CANCELLATION POLICY</b>	Before January 22nd, 2010 . . . . . full reimbursement Between Jan. 22nd and Feb. 5th, 2010 . . . . . 50% reimbursement After February 5th, 2010 . . . . . no reimbursement

## FORMULAIRE D'INSCRIPTION

## REGISTRATION FORM

### SCAPULO-THORACIQUE SMARTEREHAB

FAITES PARVENIR VOTRE CHÈQUE (LIBELLÉ À L'ORDRE DE PHYSIOACTIF) EN DATE DU 22 JANVIER 2010 ET VOTRE FORMULAIRE D'INSCRIPTION À L'ADRESSE SUIVANTE :

PHYSIOACTIF  
3224, AV. JEAN-BÉRAUD  
BUREAU 220  
LAVAL (QUÉBEC)  
H7T 2S4

### SMARTEREHAB SHOULDER GIRDLE

SEND YOUR REGISTRATION FORM AND CHECK (PAYABLE TO PHYSIOACTIF) DATED JANUARY 22nd, 2010, TO THE ADDRESS ABOVE.

NOM, PRÉNOM /// LAST NAME, FIRST NAME		
ADRESSE /// ADDRESS		
VILLE /// CITY		CODE POSTAL /// POSTAL CODE
LIEU DE TRAVAIL /// WORKPLACE		COURRIEL /// E-MAIL
TELEPHONE (MAISON /// HOME)	TELEPHONE (TRAVAIL /// WORK)	TELECOPIEUR /// FAX
SIGNATURE		DATE

