

# SMARTEREHAB

## AVANT-BRAS ET MAIN: ANALYSE DE MOUVEMENT, SOUS-CLASSIFICATION ET RÉÉDUCATION NEURO-MUSCULAIRE POUR LE CONTRÔLE DU MOUVEMENT FONCTIONNEL

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

# SMARTEREHAB

## FOREARM & HAND: MOVEMENT ANALYSIS, SUB-CLASSIFICATION & NEUROMUSCULAR RETRAINING

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

ACCREDITATION EN COURS  
LE 27 FÉVRIER 2012



T 450 688-7497 F 450 688-0467

ACCREDITATION IN PROCESS  
FEBRUARY 27th, 2012

OFFERT EN ANGLAIS SEULEMENT. ORGANISÉ PAR PHYSIOACTIF.

OFFERED IN ENGLISH ONLY. ORGANIZED BY PHYSIOACTIF.

### DESCRIPTION DE COURS

Les problèmes à l'avant-bras sont généralement dus à un contrôle musculaire déficient caractérisé par une hyper activation des fléchisseurs ou des extenseurs, favorisant ainsi un patron de mouvement anormal et des changements articulaires au coude ou au poignet. Les pathologies non spécifiques du membre supérieur incluent généralement des déficits de contrôle musculaire, une réactivité neuroméningée, une altération de la fonction sensori-motrice ainsi qu'une implication des segments proximaux.

La réadaptation de l'avant-bras implique le réentraînement des patrons de mouvement adéquats à l'avant-bras et le contrôle des mécanismes de translation. Ces derniers sont progressés en endurance, en force, en efficacité du recrutement et en fonction des besoins individuels des patients. Il existe différents tests pour évaluer les déficits de contrôle musculaire des segments proximaux qui auront une influence sur le contrôle de l'avant-bras et des symptômes. Des techniques seront démontrées afin de diminuer la réactivité neuroméningée, d'améliorer la fonction sensori-motrice et la douleur d'origine centrale. Il sera également question du rôle de l'ergonomie.

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

- Faire un diagnostic approprié en se basant sur les sous-classifications des dysfonctions de mouvement.
- Appliquer les concepts de réentraînement du contrôle musculaire afin de restaurer l'activation musculaire adéquate ainsi que le contrôle de la translation pour l'avant-bras et la main.
- Identifier la nécessité du traitement et de la rééducation de la ceinture scapulaire ou de la région cervicale.
- Intégrer le réentraînement du contrôle moteur dans le contexte du raisonnement clinique.

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

#### L'ANCONÉ, LE SUPINATEUR ET LE CARRÉ PRONATEUR

Ces muscles sont ceux qui contrôlent la translation à l'avant-bras. Nous avons développé des exercices spécifiques à l'avant-bras comme ceux avec les multifides à la région lombaire.

#### STABILITÉ DU POIGNET ET DU POUCE

Nos dissections ont identifié un mécanisme pour stabiliser le poignet et le pouce

#### NEUROMÉNINGÉ

La réactivité neuroméningée peut affecter significativement la façon que les gens bougent. Nous vous montrerons comment le mouvement peut être utilisé pour traiter la réactivité neuroméningée.

#### TAPING

Il existe d'excellentes techniques de taping pour la ceinture scapulaire, l'avant-bras et le neuroméningé.

#### IMPLICATION PROXIMALE

Quand est-il nécessaire de traiter ou de rééduquer la ceinture scapulaire ou la région cervicale? Nous avons des tests spécifiques qui aident au raisonnement clinique.

### COURSE DESCRIPTION

Forearm conditions are characterized by motor control deficits with overactive muscles in the extensors or flexors which often lead to abnormal movement patterns and articular changes in the elbow or wrist. Non specific upper limb disorders include these motor control deficits, neurodynamic reactivity, sensory motor changes and proximal involvement.

The rehabilitation of the forearm involves retraining of forearm movement patterns and the translation control mechanisms. These are progressed with endurance, strength, recruitment efficiency or functional integration based on the individual needs of the client. There are specific tests to assess the role of proximal motor control deficits influencing forearm control and symptoms. Techniques are discussed to improve neurodynamic reactivity, sensory motor function and central sensitivity. The role of ergonomics is also covered.

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

- Make an accurate diagnosis according to the movement dysfunction sub-classification.
- Apply the key concepts of motor control retraining to restore appropriate muscle activation and translation control for forearm and hand.
- Identify the need to treatment and rehabilitation of the shoulder girdle or cervical spine.
- Integrate motor control training into a comprehensive clinical reasoning framework.

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

#### ANCONEUS, SUPINATOR AND PRONATOR QUADRATUS

These muscles have a translation control role in the forearm. We have developed specific exercises like multifidus in the lumbar spine.

#### WRIST AND THUMB STABILITY

Our detailed dissection has identified a mechanism to stabilize the wrist and thumb.

#### 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 the shoulder girdle, forearm and neurodynamics!

#### PROXIMAL INVOLVEMENT

When do you need to treat or retrain the shoulder girdle or cervical spine. We have specific tests which help your clinical reasoning

## 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

**PRÉ-REQUIS** SMARTEREHAB SOUS-CLASSIFICATION

**OÙ** PHYSIOACTIF  
3224, avenue Jean-Béraud, bureau 220  
Laval (Québec) H7T 2S4

**QUAND** Le 27 février 2012  
de 8h30 à 16h30

**COMBIEN** 225 \$

**QUESTIONS** Nicole Asselin  
T : 450 688-7497 F : 450 688-0467  
Courriel : laval@physioactif.com

**DATE LIMITE D'INSCRIPTION** Le 27 janvier 2012  
(confirmation par téléphone/courriel)

**POUR QUI** Cette journée de formation s'adresse  
aux physiothérapeutes.

### POLITIQUES D'ANNULATION

Avant le 27 janvier 2012 . . . . . remboursement complet  
Entre le 27 janvier et le 10 février 2012 . . . . . remboursement à 50%  
Après le 10 février 2012 . . . . . aucun remboursement



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

## GENERAL INFORMATION

**PRE-REQUISITE** SMARTEREHAB SUB-CLASSIFICATION

**WHERE** PHYSIOACTIF  
3224 Jean-Béraud Avenue, Suite 220  
Laval, Québec, H7T 2S4

**WHEN** February 27th, 2012  
from 8h30 to 16h30

**HOW MUCH** \$225

**QUESTIONS** Nicole Asselin  
T: 450 688-7497 F: 450 688-0467  
E-mail: laval@physioactif.com

**DEADLINE FOR REGISTRATION** January 27th, 2012  
(confirmation by phone/email)

**FOR WHO** This 1 day course is for physiotherapists.

### CANCELLATION POLICY

Before January 27th, 2012 . . . . . full reimbursement  
Between Jan. 27th and Feb. 10th, 2012 . . . . . 50% reimbursement  
After February 10th, 2012 . . . . . no reimbursement

## FORMULAIRE D'INSCRIPTION

## REGISTRATION FORM

### SMARTEREHAB AVANT-BRAS ET MAIN

FAITES PARVENIR VOTRE CHÈQUE (LIBELLÉ  
À L'ORDRE DE PHYSIOACTIF) EN DATE DU  
27 JANVIER 2012 ET VOTRE FORMULAIRE  
D'INSCRIPTION À L'ADRESSE SUIVANTE :

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

### SMARTEREHAB FOREARM & HAND

SEND YOUR REGISTRATION FORM  
AND CHECK (PAYABLE TO PHYSIOACTIF)  
DATED JANUARY 27<sup>TH</sup>, 2012, 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

