



**Orthopaedic Division
Groupe d'orthopédie**



Canadian
Physiotherapy
Association

l'Association
canadienne de
physiothérapie

Examen pratique intermédiaire (EPI) Le coin des examinateurs Résumé

2010 et plus

CONTENU:

Le document suivant contient un résumé des commentaires pertinents à l'examen pratique intermédiaire (EPI) des dernières années c'est-à-dire le *Résumé de l'EPI de 2010 à aujourd'hui*.

Chaque année, à la suite de l'EPI, le document sera revu et corrigé à partir de la rétroaction des examinateurs et des examinateurs en chef.

OBJECTIF:

Ce document se veut un guide de préparation à l'examen pratique intermédiaire et inclut des instructions à l'intention des candidats, des mentors et des enseignants.

COMMENTAIRES GÉNÉRAUX:

Les candidats doivent se rappeler que l'examen traite de tout le contenu théorique et pratique pertinent des cours de Niveau 1 à Niveau 3. L'examen inclut des questions de dépistage médical, particulièrement en ce qui a trait à la sécurité, les indications/contreindications à la manipulation, des questions de diagnostic différentiel et des questions pertinentes à la pathologie. Les candidats ne devraient donc pas envisager cet examen comme portant seulement sur la technique.

Pendant l'examen, les candidats doivent se rappeler d'aborder les modèles comme de véritables patients en utilisant un langage approprié et en donnant des instructions pendant qu'ils exécutent leurs techniques.

Merci à tous les mentors et à tous les enseignants et bonne chance à tous les candidats.

EXAMEN:

Raisonnement clinique et tableaux cliniques :

Sensation de fin de course (Cyriax):

- Il est important de pouvoir définir différents types de sensation de fin de course (Cyriax) et les tableaux cliniques
- *Sensation de fin de course vide (SFC/V)*: Le terme sensation de fin de course vide ne s'applique pas à la sensation de fin de course molle d'une déchirure ligamentaire de grade 3; la sensation de fin de course vide identifie des problèmes sinistres ou psychiatriques. De plus, il y a toujours une SFC, soit capsulaire dure, tardive, molle, spasme...
- Il est important de comprendre le tableau d'une fixation articulaire et la façon dont elle diffère du schéma de restriction capsulaire.
- Il est important de comprendre le tableau clinique et de pouvoir décrire la différence entre une contracture hypertonique, véritable raccourcissement, et une cause articulaire qui limite le mouvement.

Différenciation des causes d'étourdissement:

- Pour différencier les étourdissements, le candidat devrait pouvoir indiquer comment il confirmerait ou éliminerait la colonne cervicale. Autrement dit, le candidat devrait être bien préparé à discuter d'une approche séquentielle et organisée de l'examen des étourdissements, y compris des épreuves pour toutes les causes possibles y compris les causes d'origine cervicale.
- Le candidat devrait avoir une pleine compréhension du lien entre la distribution vasculaire de l'artère vertébrale et les S&S d'insuffisance du système vertébrobasilaire.
- En exécutant les épreuves positionnelles de l'artère vertébrale, la position de l'examen inclut une progression de la rotation, de l'extension et ensuite de la rotation/extension combinée, tout en veillant à maintenir l'amplitude complète de l'extension de la colonne cervicale. La dernière étape de l'épreuve devrait être la position complète de DeKleyn. Le candidat doit s'assurer que pendant toute la durée de cette épreuve, le cou doit être maintenu en extension complète dans les régions CV et cervicale moyenne avant d'ajouter la rotation, c'est-à-dire, qu'il n'est pas suffisant de ne faire que l'extension de la région CV pendant que la colonne cervicale inférieure reste en flexion.

Note: La position de Dekleyn n'est pas toujours exécutée au cours de l'examen physique d'un patient, mais si une manipulation doit être faite ou si des exercices sont prescrits en fin d'amplitude d'extension, le thérapeute devrait être prêt à décrire, à exécuter et à justifier l'usage de cette épreuve.

Traitement et orientation pour d'autres investigations:

- Pour tous les scénarios de patients, le candidat doit être sûr du moment où il faut retourner le patient au médecin pour d'autres investigations.
- Le candidat doit s'assurer de bien connaître les procédures des protocoles d'urgence en cas d'événements indésirables sérieux, particulièrement la surveillance des patients et la prise en

charge de la situation.

Différenciation de la dysfonction régionale:

- Le candidat devrait pouvoir démontrer les épreuves précises pour différencier une dysfonction de l'ASI d'une dysfonction de L5-S1.

Examen des mouvements passifs physiologiques intervertébraux (MPPIV) de toutes les régions spinales:

(veuillez aussi référer à la section Traitement)

- Le candidat devrait comprendre la différence entre l'examen des *mouvements passifs physiologiques intervertébraux (MPPIV)* et l'examen des *mouvements passifs accessoires intervertébraux (MPAIV)* quand il exécute les mouvements passifs de la colonne.
- En démontrant l'examen des MPPIV de la colonne, il faut être prêt à démontrer les mouvements dans un seul plan et les mouvements combinés et à expliquer votre compréhension des différences.
- Pendant l'examen des MPPIV :
 - Le candidat doit démontrer comment il examinerait toute l'AA du mouvement (c'est-à-dire les MPPIV combinés doivent inclure la rotation et les composantes de flexion latérale de même que la flexion/extension tout en évaluant la fin d'amplitude).
- Pendant l'examen des MPAIV :
 - Le candidat doit démontrer plus que juste un mouvement linéaire, il doit aussi inclure les mouvements de roulement (rock/roll) de l'articulation.

Régions spinales:

- **Crâniovertébrale:**
 - Il est recommandé d'utiliser les MPAIV pour déterminer le côté responsable de la restriction.
 - En exécutant les MPAIV à l'articulation A/A, les glissements devraient être exécutés en position neutre et en position de restriction (vers R2), mais pas nécessairement à la fin de la restriction de l'amplitude.
 - En exécutant les MPPIV et les MPAIV, le candidat doit penser à détendre ses mains pour que le modèle soit plus à l'aise.
 - Quoique l'ajout d'une *légère* flexion ou extension à l'articulation AA pourrait biaiser le mouvement de rotation de l'articulation d'un côté ou de l'autre, la combinaison de l'extension et de la rotation en fin d'amplitude devrait être évitée lors des traitements à l'articulation A/A.
- **Cervicale & cervicothoracique:**
 - L'examen des MPPIV & des MPAIV devrait être revu surtout l'extension cervicothoracique bilatérale et les glissements associés.
 - En évaluant la différenciation de la mobilité des articulations Z et des articulations U, le candidat doit être capable de modifier les plans de mouvement. Le candidat devrait penser aux vecteurs à analyser (inféromédial/légèrement postérieur, supérolatéral/légèrement antérieur et antéropostérieur). Un document sur l'examen et le traitement axé sur les articulations U a été téléchargé dans le site Web de orthodived.com et les candidats sont invités à le réviser.
- **Thoracique:**
 - En examinant les MPPIV de la colonne thoracique, il est important d'examiner le mouvement jusqu'à la barrière à chaque niveau de la colonne, en restant localisé à chaque segment.

- **Jonction thoracolombaire:**
 - L'articulation en mortaise de la jonction thoracolombaire peut être localisée en faisant des MPPIV en rotation à partir de la région thoracique et en descendant puisqu'il y aura moins de mouvement à cette jonction qu'aux niveaux supérieurs.
- **Région lombopelvienne:**
 - L'examen des MPPIV des segments lombaires devrait inclure des mouvements dans trois plans en incorporant la flexion et l'extension à la flexion latérale et à la rotation homolatérale/controlatérale en considérant le mouvement du segment en entier et non seulement en se concentrant sur l'articulation Z du côté supérieur.
 - Lors de l'examen des MPPIV du complexe L5/S1, les mouvements en trois plans devraient inclure la flexion latérale et la rotation homolatérale en incorporant la flexion et l'extension.

Évaluation du mouvement passif physiologique (MPP) et évaluation du mouvement passif accessoire (MPA) des régions périphériques:

- En évaluant les MPA :
 - Le candidat doit démontrer plus qu'un seul mouvement linéaire, mais aussi inclure les roulements de l'articulation.
 - Il doit inclure la rotation conjointe s'il y a lieu.
 - L'examen des MPA d'une articulation donnée devrait inclure toutes les directions – par exemple à la hanche, la distraction devrait être ajoutée comme glissement accessoire.

Régions périphériques:

- **ATM:**
 - Le candidat devrait réviser les MPA de l'ATM en assurant des prises et une stabilisation adéquates.
- **Épaule:**
 - En évaluant les MPP de l'articulation glénohumérale (GH), il est important de stabiliser ou au moins de surveiller le mouvement de la scapula pour pouvoir localiser le mouvement à l'articulation GH.
 - En évaluant le mouvement passif glénohuméral (MPP/MPA), un petit levier est plus efficace que le mouvement distal à partir du coude.
 - En évaluant le MPA à l'articulation sternoclaviculaire (SC), il faut s'assurer de trouver le plan oblique de l'articulation. Le manubrium est relativement fixe donc l'accent peut être mis sur le glissement claviculaire.
- **Main et poignet:**
 - Quand on demande d'évaluer l'articulation radiocarpienne comme unité, on s'attend à ce que le mouvement soit axé sur la mobilisation de toute la rangée proximale sur les radius/ulna, plutôt que sur chaque os du carpe individuellement.
- **Genou:**
 - Tibiofémorale: Rappelez-vous que les techniques de roulement sont très utiles pour récupérer le mouvement de fin d'amplitude et sont souvent plus efficaces que les glissements seuls pour récupérer les quelques derniers degrés de mouvement.
- **Pied et cheville:**
 - Subtalaire: En exécutant les techniques à l'articulation subtalaire, surveillez la position des mains, portez attention à la localisation des plans de l'articulation et à l'axe de mouvement.

Examen des quadrants:

- Les mouvements combinés/quadrants en amplitude terminale peuvent être examinés à chaque articulation (particulièrement à l'épaule, à la hanche, au coude et au genou) soit comme technique d'examen ou de traitement.
- En démontrant l'examen du quadrant d'une articulation en particulier, il est important d'incorporer la composante de récurage pour explorer "l'arc" du mouvement et les surfaces articulaires tel que décrit par Maitland.
- En évaluant le quadrant de la hanche (mouvement combiné de flexion/adduction), il est important d'évaluer l'articulation à différents angles soit par récurage ou en maintenant la flexion et en évaluant différents angles d'adduction. Le mouvement articulaire doit être apprécié dans une certaine amplitude et non dans une position statique.

Évaluation passive et dynamique de la stabilité:

- En exécutant les épreuves de stabilité, il faut atteindre l'amplitude terminale.
- Toutes les épreuves de stabilité incluent une charge soutenue (pendant une durée adéquate) en fin d'amplitude pour être capable d'atteindre et d'évaluer complètement la sensation de fin de course des structures inertes.
- En exécutant les épreuves directionnelles de stabilité, le candidat devrait être prêt à discuter/démontrer l'examen de la zone neutre et les épreuves de mise en tension en amplitude terminale.
- *Examen dynamique de la stabilité:* Le candidat doit être prêt à démontrer une épreuve de stabilité dynamique dans toutes les régions de la colonne. Il peut commencer par observer et palper le recrutement des muscles stabilisateurs, mais il doit aller plus loin pour déterminer si ces muscles peuvent véritablement contrôler le mouvement en question. Il peut le faire en réévaluant soit l'épreuve passive de stabilité directionnelle ou une épreuve de mise en charge sur un membre avec contrôle actif – en observant et en palpant le segment à évaluer.
 - **Colonne cervicale:**
 - Au cours de l'évaluation de la stabilité de la colonne cervicale supérieure, il faut assurer une fixation adéquate par la main stabilisatrice, par exemple – stabiliser C2 pendant une épreuve de mise en tension en rotation (ligament alaire).
 - Il y a une intéressante référence sur l'évaluation de la stabilité cervicale supérieure dans *Orthopaedic Division Review (ODR) 2011* (disponible en ligne) qui comprend un article, un organigramme de l'algorithme de raisonnement clinique et une vidéo.
Référence de l'article : Fahlman A, Levesque L, Kennedy C. *The Craniovertebral Ligaments A directional guide for testing. Orthopaedic Division Review (ODR) 2011*
 - **Colonne thoracique:**
 - Lors de l'évaluation de la stabilité latérale de l'anneau thoracique, tout l'anneau inférieur devrait être stabilisé par le biais de la côte et non pas par le seul contact des processus transverses inférieurs de la vertèbre, c'est-à-dire qu'il faut s'assurer d'inclure la côte dans la main stabilisatrice pour que la côte et la vertèbre inférieure soient fixes puisque le but est de déplacer la vertèbre supérieure en latéral sur la côte et la vertèbre inférieure.
 - **Épreuve de torsion lombaire:**
 - En évaluant la stabilité en torsion/rotation, il faut s'assurer de placer les deux mains sur les processus épineux des vertèbres concernées au-dessus et en dessous du segment.
 - En évaluant la stabilité en torsion/rotation de la colonne lombaire en décubitus latéral, il ne suffit pas de seulement appliquer une pression transverse sur le processus épineux dans le plan coronal. Une rotation doit se produire autour d'un axe vertical, avec une surpression en fin de cette amplitude.
 - **Articulations sacro-iliaques:**
 - Le candidat devrait être prêt à démontrer et à discuter des épreuves qui provoquent la douleur et des épreuves de stabilité directionnelle des articulations sacro-iliaques.
 - Les épreuves de stabilité directionnelle de l'ASI diffèrent des épreuves qui provoquent la douleur ou des épreuves de mobilité, et la première devrait inclure des glissements soutenus en fin d'amplitude en directions antérieure, postérieure, supérieure et inférieure. Notez que l'évaluation de la stabilité directionnelle peut être faite comme une épreuve de cisaillement

passive en fin d'amplitude, ou comme une évaluation de la zone neutre.

- Les épreuves de jeu articulaire peuvent aussi fournir de l'information sur l'étendue de la zone neutre et aussi certaines indications sur la stabilité articulaire, mais ne mettent pas complètement en tension les limites passives.

- **Main et poignet:**

- Lors de l'évaluation des ligaments du poignet/main, on doit inclure un écartement « gap » (c'est-à-dire non seulement un simple glissement).

Évaluation neurodynamique:

- Les candidats doivent réviser les prises pour procéder à l'évaluation neurodynamique et le raisonnement clinique pertinent aux procédures de sensibilisation.
 - En exécutant l'évaluation neurodynamique, chaque composante devrait être ajoutée de façon séquentielle en étant particulièrement attentif au moment de l'ajout de chaque composante.
 - Lors de l'évaluation neurodynamique, il est important que le candidat comprenne que la façon de modifier la séquence de l'épreuve peut aider à mettre l'accent sur les effets de l'épreuve sur une partie spécifique du nerf. Les candidats doivent posséder une bonne connaissance de l'anatomie de chacun des nerfs périphériques évalués par les épreuves neurodynamiques.

Épreuves de conduction nerveuse :

- Les candidats doivent être précis à propos des signes et symptômes qui différencient une pathologie d'un neurone moteur supérieur d'un neurone moteur inférieur dans diverses parties de la colonne, particulièrement lorsqu'il s'agit de différencier entre une lésion de la moelle par opposition à une lésion de la queue de cheval
- Sensation :
En ce qui concerne l'évaluation de la conduction des racines nerveuses, les candidats devraient réviser et être capables de délimiter la distribution sensorielle complète des dermatomes dans les quadrants supérieur et inférieur (portions distale et proximale)
- Muscles clés :
Le candidat doit faire attention à son positionnement ainsi qu'à celui de son patient lorsqu'il teste la force musculaire, c'est-à-dire qu'il doit s'assurer de bien stabiliser pour être spécifique à chaque muscle

Muscle: évaluation de la flexibilité, de la force et du recrutement:

- En démontrant l'évaluation de la flexibilité, le candidat devrait être prêt à démontrer la différenciation et les mouvements qui peuvent être ajoutés pour évaluer de façon sélective les différents muscles afin d'assurer la spécificité.
- Le candidat devrait apprécier la différence lors de l'évaluation quand il évalue le recrutement/activation du muscle par rapport à l'évaluation manuelle de la force.
 - **Muscles scapulaires:**
 - Le candidat devrait connaître l'action de tous les muscles stabilisateurs autour de la scapula, particulièrement les différentes portions du trapèze.

Anatomie:

- Il est important que le candidat soit capable de démontrer sa connaissance de l'anatomie de surface pour identifier précisément la localisation, les sites d'insertion et le trajet/orientation des multiples structures (tendons, ligaments, interlignes articulaires, etc.) et ensuite appliquer ces connaissances lors de l'évaluation et du traitement.
- Le candidat devrait pouvoir palper et localiser correctement les structures spinales et périphériques osseuses et articulaires dans diverses régions.
 - **Colonne thoracique:**
 - Le candidat doit pouvoir identifier correctement les points de repère de la colonne thoracique comme les processus épineux/transverses de T2, les 1^{ère} et 2^e côtes, les jonctions costochondrales.
 - Les points de repère de la colonne thoracique exigent une connaissance spécifique de la localisation des processus transverses par rapport aux processus épineux et la façon dont elle change selon la région.
 - En localisant les niveaux thoraciques, il est approprié de compter vers le bas puis de faire le recoupement avec les points de repère anatomiques et il doit y avoir correspondance.

TRAITEMENT:

Frictions transverses:

- Il est important de réviser le positionnement adéquat du corps pour faire le massage par frictions transverses et de comprendre les principes et savoir comment les appliquer à la technique.
- Concernant les frictions transverses, il est important de connaître quels tissus devraient être traités soit en étirement ou en position relâchée.

Mobilisations/Manipulations: (veuillez aussi référer à la section sur l'examen)

- **Consentement:**
 - Obtention du consentement au traitement, pour la manipulation cela implique le fait de discuter ce qui devrait être ressenti de même que de la permission d'appliquer un *thrust*.
- **Prémanipulation:**
 - Veuillez noter que la prise prémanipulatoire n'est pas d'une durée de 10 secondes. Le *thrust* devrait être appliquée à la fin de la prise prémanipulatoire, en ne relâchant pas trop, pour ne pas perdre les barrières du mouvement et la localisation, car l'amplitude peut alors sembler trop grande.
- **Grades:**
 - Lisez le document sur les grades disponibles dans le site Web de orthodived.com.
 - Les candidats sont invités à réviser les grades de techniques de mobilisation de Maitland, leur position dans l'amplitude et l'inclusion des + et des – des composantes, spécialement dans les grades III, III+, IV, IV+. Veuillez être prêts à discuter des différences entre les grades et de la justification pour l'usage de chaque grade y compris les + et –.
 - En choisissant une mobilisation de grade I ou II, assurez-vous qu'il ne se produit pas d'étirement à l'articulation, car ces grades se situent avant la R1 et on ne devrait ressentir aucune résistance au mouvement. En présence de cas aigus, les techniques de distraction peuvent parfois être gradués ou progressées au-delà du grade II puisque cette technique peut soulager la douleur articulaire. La réaction de l'articulation indiquera quel est le meilleur grade de distraction à appliquer à un cas spécifique.

Régions spinales:

- Concernant les anticoagulants (par exemple warfarine, héparine, coumadin), notez qu'ils sont considérés comme une contre-indication à la manipulation dans toutes les régions de la colonne.
- Souvenez-vous que les soins post-manipulation devraient inclure l'évaluation de la mobilité et de la stabilité (passive & dynamique).

- **Région crâniovertébrale:**
 - En démontrant les techniques de mobilisation à l'articulation A/A, il est important de prendre toute l'amplitude disponible par des mouvements combinés et d'exécuter la technique à une articulation raide non irritable à la fin de l'amplitude disponible et non en position neutre.
 - Même si l'ajout d'une *légère* flexion ou extension à l'articulation A/A pourrait biaiser le mouvement de rotation de l'articulation d'un côté ou de l'autre, la combinaison de l'extension et de la rotation en fin d'amplitude devrait être évitée pendant le traitement de thérapie manuelle de l'articulation A/A.

- **Région cervicale:**
 - Traitement des articulations U – le candidat devrait tenir compte des vecteurs à analyser (inféromédial/légèrement postérieur, supérolatéral/légèrement antérieur et antéropostérieur). Un document sur les articulations U a été téléchargé dans le site Web orthodived.com et les candidats sont invités à le réviser.
 - La mobilisation articulaire d'une articulation de la colonne cervicale moyenne non irritable devrait être exécutée en fin d'amplitude des mouvements dans les trois plans. Pour produire un bon étirement capsulaire, le grade devrait être de 3+ ou 4+.

- **Région thoracique:**
 - Il faut s'assurer que la tête et le cou sont appuyés lors des techniques de manipulation en décubitus dorsal à la colonne thoracique.
 - Lors de l'application des manipulations thoraciques en décubitus dorsal, il faut s'assurer de ne pas tenir trop longtemps et de ne pas créer d'irritabilité indue aux modèles.
 - Pour les techniques en décubitus dorsal, il faut s'assurer de ramener les hanches/jambes du modèle en position neutre après l'installation, plutôt que de laisser le membre inférieur et le bas du dos en torsion pendant la manipulation.
 - En exécutant une traction thoracique en position assise (mobilisation ou manipulation), il faut penser au positionnement du thérapeute/modèle et déplacer le modèle près du bord du lit.

- **Région lombopelvienne:**
 - Pour la technique indirecte, la flexion latérale seule ne place pas complètement en extension l'articulation du côté concave, il faut donc s'assurer d'inclure l'extension et la flexion latérale appropriée à cette technique.
 - Pour les techniques en flexion et en extension à la colonne lombaire, le candidat doit se rappeler de mettre l'accent sur la composante de flexion latérale pour induire un glissement supérieur ou inférieur pendant les mobilisations/manipulations contrairement aux composantes de rotation.
 - En utilisant une chute du corps pour manipuler la colonne lombaire, il faut s'assurer que votre force verticale se situe dans le plan de cette articulation, c'est-à-dire que le patient doit être tourné vers le thérapeute.

- Pour la technique de manipulation par distraction SI en décubitus dorsal, il faut se rappeler qu'une certaine rotation médiale de la hanche aide à stabiliser la hanche pour permettre à la force d'être dirigée vers l'articulation SI.

Verrouillage:

- **Colonne cervicale:**
 - Il faut s'assurer que toutes les composantes du verrouillage sont maintenues quand un nouveau mouvement est ajouté. Même si l'accent est mis sur la FL pendant le verrouillage, la rotation controlatérale est aussi importante pour obtenir un verrouillage efficace.
- **Colonne lombaire:**
 - Le choix du verrouillage de la colonne lombaire offre plusieurs choix et dépend de plusieurs facteurs. Vous pouvez ou non choisir d'incorporer les composantes à traiter dans le levier par lequel vous appliquerez la mobilisation/le *thrust*.
 - Si le candidat présente des difficultés à maintenir le contrôle du modèle pendant l'installation en vue du verrouillage de la colonne lombaire, il faut penser à verrouiller le levier supérieur en premier ou s'il commence par le levier inférieur, il faut laisser la jambe du dessus pliée jusqu'au moment où il aura placé le levier supérieur.
 - En utilisant un verrouillage en flexion des segments distaux pour une technique de mobilisation ou de manipulation lombaire, il faut faire attention de ne pas perdre le verrouillage quand la jambe inférieure est allongée.
 - En utilisant un verrouillage en flexion par le bas pour une manipulation/mobilisation lombaire, le candidat doit vérifier le segment pour s'assurer que le verrouillage du levier caudal ne se perd pas quand le modèle étend sa jambe inférieure.

Régions périphériques:

- **Épaule:**
 - En exécutant les mouvements accessoires à l'articulation sternoclaviculaire (SC), il faut s'assurer de bien situer le plan oblique de l'articulation. Le manubrium est relativement fixe donc l'accent est mis sur le glissement claviculaire.
- **Coude:**
 - Dans les cas de fixation de l'articulation huméro-ulnaire (abduction / adduction), le candidat peut choisir d'exécuter soit un *thrust* par glissement médiolatéral ou un *thrust* en abduction/adduction par l'humérus, pourvu que l'amplitude soit adéquatement contrôlée.
 - La technique de manipulation de Mill peut être évaluée lors de l'examen et le candidat devrait être prêt à démontrer cette technique
 - La manipulation de Mill n'a pas à être un grand mouvement dynamique. Le membre peut être positionné près de la barrière, puis le *thrust* devrait être de courte amplitude, contrôlée et exécutée sur l'articulation et non pas par l'utilisation du levier long. Comme pour toute autre manipulation, il est important de comprendre la réévaluation et les soins postmanipulations.
- **Main et poignet:**
 - En exécutant des manipulations dynamiques au poignet, il faut s'assurer d'avoir une composante de traction adéquate. Le mouvement physiologique sert à produire la force, en assurant que le glissement se fait à la barrière et est inclus dans le *thrust* final. Il est important d'être conscient de la position du cou et du bras du modèle pendant l'installation et l'application de la manipulation.
- **Hanche:**
 - En démontrant les mobilisations à la hanche, il faut s'assurer de la spécificité et de la localisation de la technique.
- **Pied et cheville:**
 - Concernant une souris articulaire à l'articulation subtalaire, comme pour les manipulations pour souris articulaire à n'importe quelle autre articulation, il est important d'assurer une traction forte et adéquate.
 - En exécutant des manipulations pour souris articulaire au pied et à la cheville, la vitesse est une composante essentielle d'une technique réussie.

Traitement des quadrants:

- Les mouvements combinés en fin d'amplitude /quadrants peuvent être évalués à n'importe quelle articulation (particulièrement à l'épaule, la hanche, le coude, le genou) comme toute autre technique d'évaluation ou de traitement.
- Le candidat doit pouvoir discuter du dosage (grades/répétitions/temps) des techniques de traitement des quadrants.

Prescription d'exercices:

- Quand on demande de démontrer un programme d'exercices à domicile pour maintenir la mobilité d'une articulation donnée, il est important de se situer au niveau en question et de se rappeler le scénario donné y compris la direction précise de la restriction du mouvement de même que les problèmes associés du patient.
- En prescrivant les exercices, les paramètres (objectif, durée du maintien, charge, répétitions, séries, fréquence) devraient être adaptés au scénario donné y compris les divers buts des exercices, soit le recrutement, la flexibilité, la force ou l'endurance.
- Pendant la prescription d'exercices pour un scénario donné, il est important de comprendre l'ordre approprié des exercices de même que de continuellement surveiller et enseigner au modèle comment se surveiller lui-même pour être capable de reproduire les exercices à domicile.
- En prescrivant des exercices, il faut se rappeler de tenir compte des autres problèmes en présence (tension neurale, laxité articulaire, etc.) et de donner les recommandations appropriées pour atteindre l'objectif des exercices.
- Le traitement par exercices pour un *spondylolisthesis* commence par le recrutement des muscles stabilisateurs, mais doit être suivi par une bascule postérieure du pelvis et le renforcement de tout le système et non seulement du recrutement. Une colonne lombaire neutre n'assure pas une protection suffisante en cas de spondylolisthesis symptomatique.