

APPENDICE B – Standard d'entraînement

Protocoles d'évaluation de Softball Canada.docx

Protocole d'évaluation de Softball Canada

Préparé par: Scott Willgress

V1.1

Oct 2017

Évaluation du mouvement

- Colonne cervicale
 - Flexion/Extension/Rotation
- Épaule
 - Poing à poing
 - RI (rotation interne) / RE (rotation externe) couché sur le dos
 - flexion / abduction de l'épaule debout
- Multi-segment
 - Flexion / Extension / Rotation
- Appui sur jambe
- Fente alignée
- Squat profond avec barre au-dessus de la tête
- Élévation de la jambe tendue en position couché (Actif/Passif)
- Mobilité thoracique avec colonne lombaire stable, main derrière la tête (Actif/Passif)
- Test de Thomas
- Test de Faber

Les descriptions des tests se trouvent dans le livre « Selective Functional Movement Assessment (SFMA) ».

Anthropométrie

- Grandeur
- Poids
- Longueur des bras ouverts
- Longueur des membres inférieurs
 - Grand trochanter à malléole externe en position debout versus départ de la position du saut vertical
 - Information utilisée pour le calcul du saut avec trap barre

Test sur le terrain

Cette section devrait être effectuée dans un centre d'entraînement (idéalement à l'intérieur) en portant des chaussures de sport.

Sprint 30m (avec mesure du temps à 10m)

Description:

- Les athlètes doivent courir le plus vite possible en ligne droite sur 30 m.
- Les lumières de chronométrage (Brower ou autres) vont être installées à la ligne de départ 0 m (à la hauteur des chevilles), à 10 m (à la hauteur des hanches) et à 30 m (à la hauteur des hanches).
- Une ligne de départ devrait être installée 30 cm derrière la marque de 0 m.
- 1-2 échauffements à 75-85% de l'effort max devraient être effectués.
- Les athlètes devraient avoir 2 essais pour tenter de faire leur meilleur temps.

Raisonnement:

La vitesse et l'accélération sont importantes dans plusieurs aspects du softball dont la défensive dans le champ et la course sur les buts.

5-10-5 (Pro Agilité) Agilité

Description:

- Une course de 10 m est préparée avec une ligne de départ au centre et 2 lignes de chaque côté à une distance de 5m chaque par rapport à la ligne de départ.
- Une série de photocellules doit être installée à la ligne de départ à la hauteur mi-tibia jusqu'à la cheville.
- Les athlètes partent sur la ligne de départ les pieds à cheval sur les lasers provenant des photocellules.
- Lorsqu'ils sont prêts, ils se déplacent le plus rapidement possible vers la droite, ils touchent la ligne de 5 m (ou sur le dessus) avec l'extérieur de la main, ils tournent et courent les 10 m les séparant de la ligne de gauche et touchent la ligne (ou sur le dessus) avec l'autre main puis reviennent à la ligne de départ.
- Seul le temps final est enregistré.
- Le prochain essai doit être effectué dans la direction opposée.
- Un total de 2 essais doit être permis pour chacune des directions.
- Un repos d'environ 3-5 min doit être donné entre les essais.

Raisonnement:

L'habilité du corps à changer rapidement de direction est importante pour un joueur de champ et pour la course sur les buts.

Saut en longueur

Description:

- Une ligne doit être tracée sur le sol (ou utiliser une ligne existante) avec un ruban à mesurer qui s'étend de façon perpendiculaire à cette ligne.
- L'athlète doit se tenir derrière la ligne sans que ses souliers ne touchent en aucun cas la ligne.
- Les instructions devraient être: essayer de sauter le plus loin possible en étant capable de contrôler l'atterrissage.
- Si l'athlète est incapable de contrôler l'atterrissage (il trébuche, il perd l'équilibre vers l'arrière ou l'avant), cet essai ne devrait pas compter.
- Un maximum de 3 essais devrait être permis.

Raisonnement: La puissance horizontale sans charge est importante pour les lanceurs, les lanceurs par-dessus, la course et au bâton.

Lancer avec rotation d'un ballon médicinal

Description:

- Utiliser un ballon médicinal (BM) de 8 lbs
- Une ligne doit être tracée sur le sol (ou utiliser une ligne existante) avec un ruban à mesurer qui s'étend de façon perpendiculaire à cette ligne.
- Les pieds doivent être perpendiculaires à la ligne 0 m
- L'athlète doit commencer avec le pied avant le plus près possible de la ligne sans que celui-ci ne touche à la ligne
- L'athlète devrait tenir le BM dans ses 2 mains à la hauteur de ses hanches, faire une rotation en plaçant le poids sur la jambe arrière et le BM se déplaçant vers l'arrière du corps. L'athlète doit ensuite lancer le ballon le plus loin possible.
- Les pieds ne doivent pas toucher ou dépasser la ligne avant que le ballon ne quitte les mains. Une fois le ballon lancé, l'athlète peut se déplacer en direction du ballon.
- Le prochain essai devrait être fait dans la direction opposée (gauche vs droite à la position au bâton)
- Un total de 2 essais pour chacune des directions doit être effectué.
- Un repos de 2-3 minutes devrait être laissé entre chaque essai.

Raisonnement:

Le softball est un sport comprenant beaucoup de rotations notamment à la frappe, au lancé par-dessus et pour les lanceurs, ce qui requiert l'habileté de coordonner le corps au complet pour créer de la puissance.

Test Léger-Lambert sur 20m (test navette)

Norme minimale de 8.5 doit être réussi sur ce test pour passer.

- Le protocole est basé sur celui émis par « the Australian Sport Commission »

Test en laboratoire de force/puissance

(Cette section devrait se dérouler dans un centre d'entraînement ou tout autre institution possédant les équipements et le personnel requis)

Force de préhension

Description:

- Les athlètes doivent avoir 2 essais par main pour atteindre leur force de préhension maximale.
- Le protocole utilisé devrait être celui du manuel de la Société Canadienne de Physiologie de l'Exercice (SCPE)

Raisonnement:

Évaluation et suivi de la force de préhension des athlètes. La force de préhension est importante pour le lancer, la vitesse de l'élan, le contrôle du bâton et pour la prévention de blessures.

Profil de force vitesse – Saut avec Trap Bar

Description:

- Ce test consiste en une série de sauts statiques (sans contre-mouvement) en augmentant les charges progressivement sur une trap (hex) bar. Si le réglage bas est disponible, il doit être utilisé. (c.-à-d., poignées parallèles à la barre)
- Le premier saut devrait se faire en utilisant seulement le poids du corps, puis augmenter progressivement la charge sur la trap bar.
 - Pour le saut avec poids du corps, l'attache devrait être enroulée autour des 2 doigts du milieu de l'athlète. C'est cette position qui ressemblera le plus aux sauts avec de la charge sur la trap bar.
 - Les instructions données aux athlètes devraient être de prendre une pause de 1-2 secondes au début du mouvement (lorsque les poids sont en contact avec le sol), puis sauter le plus haut possible.
 - Les athlètes peuvent hausser les épaules au bout du mouvement, mais ne peuvent pas fléchir leurs coudes.
- Les sauts avec charge devraient débuter à 20 kg (la barre seule), puis augmenter de 15 kg à chaque fois jusqu'à ce que la vitesse moyenne de la meilleure série de sauts soit de 1.00-1.05 m/s.
 - Les athlètes ont un maximum de 2 essais par charge.
- Un repos de 3-5 minutes devrait être laissé entre chaque essai.
- Le profil force-vitesse devrait se mesurer et être enregistré en utilisant un « *GymAware PowerTool* » et le logiciel approprié. L'analyse sera effectuée après l'évaluation en utilisant les valeurs du « *gymaware* » et comprend les résultats suivants :
 - Pente de la ligne de force-vitesse
 - F0 – force à une vitesse de 0, calculé en utilisant la pente de la ligne de F/V
 - V0 – vitesse à une force de 0, calculé en utilisant la pente de la ligne de F/V
 - Pmax – La puissance maximal théorique basé $P_{max} = (F0 \times V0)/4$
 - FVimb – Différence entre la pente optimale FV et la pente FV de l'athlète
 - Voir: Samozino, P. et al. Force-Velocity Profile: Imbalance Determination and Effect on Lower Limb Ballistic Performance. *Int J Sports Med* 2014; 35: 505–510
- Les valeurs requises incluent la vitesse moyenne et la force moyenne pour la meilleure répétition (la meilleure vitesse moyenne) pour chaque charge, le poids du corps de l'individu et la différence de hauteur entre le grand trochanter entre la position de départ (le bas de trap bar au squat) et la position décollage.
- Comme alternative, si *gymaware* n'est pas disponible, la hauteur des sauts avec chaque charge peut être enregistré par le logiciel *optojump*.

Raisonnement:

Le profil de force-vitesse est utilisé pour évaluer s'il y a un déficit de force ou de vitesse pour chaque athlète. Celui permettra de faciliter l'individualisation des programmes d'entraînement ou de l'évaluation dans le futur. Les capacités du bas du corps sont reliées à tous les aspects du sport et du corps au complet tels que les lancers, la course et l'élan au bâton.

Force maximale du soulevé de terre avec Trap Bar

*Norme minimale de 1.7 x poids corporel doit être réussi pour passer.

Description:

- Les athlètes devront effectuer un soulevé de terre avec trap bar avec leur charge maximale tout en conservant une bonne technique et une bonne posture. Si le réglage bas est disponible, il doit être utilisé. (c.-à-d., poignées parallèles à la barre)
- Arrêter le test s'il y a des erreurs techniques telles qu'arrondir le dos ou un valgus exagéré des genoux.
- Les athlètes peuvent utiliser leur profil FV comme échauffement en vue de la portion de soulèvement de charge maximale.
- 2-3 échauffements (sans saut) peuvent être effectués avant l'essai du 1 RM.

Raisonnement:

Un certain niveau de force du bas du corps est nécessaire pour pouvoir effectuer des mouvements explosifs.

Maximum de tractions

Description:

- Les athlètes devront effectuer un maximum de tractions tout en utilisant une bonne technique.
- Les athlètes utiliseront une prise en supination, ils débiteront les bras en extension et devront apporter leur menton au-dessus de la barre pour que la répétition compte.
 - Toute répétition que ne débutera pas avec les bras en extension ou ne finira pas avec le menton au-dessus de la barre, ne pourra pas être comptabilisée.

Raisonnement:

L'évaluation et le suivi de la force relative du haut du corps des athlètes.