

## **THE MUSCULAR STRENGTH COMPONENT**

## **LA COMPOSANTE FORCE MUSCULAIRE**

### **THE CURL-UP**

### **LES DEMI-REDRESSEMENTS ASSIS**

#### **Objective of the Curl-Up**

#### **Objectif des demi-redressements assis**

1. The curl-up with knees bent and feet unanchored was chosen because it is a safe method for assessing abdominal strength and endurance.

1. Pour ce test, on a choisi les demi-redressements assis effectués avec les genoux fléchis et les pieds non immobilisés parce qu'ils constituent un moyen sécuritaire d'évaluer la force et l'endurance abdominale.

2. This assessment is conducted by curling up repeatedly at a pace of one curl-up every three seconds until a second form correction is made (the first form correction does not count), the cadet can no longer continue, or the cadet has completed 75 curl-ups.

2. On procède à cette évaluation en demandant au sujet d'effectuer un demi-redressement toutes les trois secondes jusqu'à ce qu'une deuxième correction soit apportée à la forme du mouvement (la première correction ne compte pas), jusqu'à ce que le cadet ne soit plus capable de continuer ou jusqu'à ce qu'il ait effectué 75 demi-redressements assis complets.

#### **Setting up the Curl-Up**

#### **Préparation de l'évaluation (demi-redressements assis)**

3. Equipment required for the curl-up includes:

3. Matériel requis :

a. Leger's 20-m Shuttle Run Test CD : Partial Curl-Ups Sit-Ups Cadence (20 reps/min);

a. disque compact pour le test Léger – course navette 20 m; cadence pour les demi-redressements assis et redressements assis (20 répétitions par minute);

b. CD player;

b. lecteur de disques compacts;

c. gym mat;

c. tapis d'exercice;

d. 12-cm measuring strip; and

d. ruban de mesure de 12 cm; et

e. paper.

e. papier.

4. Each curl-up station will be set up with:

4. Chaque poste d'évaluation comprendra le matériel suivant :

a. a gym mat;

a. un tapis d'exercice;

- b. 12-cm measuring strip;
- c. a piece of paper; and
- d. a CD player that is close by and can be heard by all cadets.

- b. un ruban de mesure de 12 cm;
- c. un morceau de papier.
- d. un lecteur de disques compacts situé assez près pour être entendu par tous les cadets.

### **Conducting the Curl-Up**

5. Conduct the curl-up through the following steps:

- a. have the cadet lay on the gym mat with their back and head down;
- b. have the cadet place their feet flat and legs slightly apart. Their feet should be extended as far as possible from their buttocks while still allowing feet to remain flat on the mat;
- c. have the cadet rest their palms on the mat with their arms straight, parallel to their trunk, and fingers stretched out (as illustrated in Figure A2-1)
- d. place the 12-cm measuring strip on the mat under the cadet's knees so their fingertips are resting on the nearest edge of the measuring strip (as illustrated in Figure A2-1);
- e. place a piece of paper under the cadet's head to assist in judging if the head touches down on each repetition. The paper should crinkle each time the cadet touches it with their head;
- f. have the cadet curl up slowly, keeping their heels in contact with the mat (as illustrated in Figure A2-2) and sliding their fingers across the 12-cm measuring strip until fingertips reach the other side of the

### **Déroulement de l'évaluation**

5. Procéder à l'évaluation des demi-redressements assis selon les étapes suivantes :

- a. demander au cadet de s'allonger sur le dos, sur le tapis, avec la tête appuyée au sol;
- b. demander au cadet de plier les genoux et de placer les pieds à plat, les jambes légèrement écartées. Les pieds doivent être posés le plus loin possible du fessier tout en demeurant à plat sur le tapis;
- c. demander au cadet de déposer ses paumes sur le tapis, les bras allongés le long du corps, doigts étendus sur le tapis (voir l'illustration A2-1);
- d. positionner le ruban de mesure de 12 cm sur le tapis, sous les genoux du cadet, de façon que le bout de ses doigts s'appuie sur la partie supérieure du ruban. (voir figure A2-1);
- e. placer une feuille de papier sous la tête du cadet pour permettre de déterminer si la tête touche le sol à chaque répétition du mouvement. Le papier doit se froisser chaque fois que le cadet y touche avec sa tête;
- f. demander au cadet de redresser lentement le haut de son corps, en prenant soin de garder ses talons cloués au sol (voir l'illustration A2-2) et en glissant ses doigts par dessus le ruban à mesurer jusqu'à ce que le bout de ses doigts atteigne l'autre

measuring strip (as illustrated in Figure A2-3);

extrémité du ruban (voir l'illustration A2-3);

- g. have the cadet continue to do curl-ups at a cadence of one curl every three seconds (the Leger's 20-m Shuttle Run Test CD : Partial Curl-ups Sit-Ups Cadence may be used) until a second form correction is made (the first form correction does not count), they can no longer continue, or they have completed 75 curl-ups; and
- h. have the scorekeeper count how many times the cadet can complete a curl-up (which is the curl-up score).

- g. demander au cadet de répéter ce mouvement une fois toutes les trois secondes (il est possible d'utiliser le disque compact pour le test Léger - course navette de 20 m) jusqu'à ce qu'une deuxième correction de la forme soit apportée (la première correction de forme n'est pas comptabilisée), jusqu'à ce que le cadet n'arrive plus à suivre la cadence ou jusqu'à ce qu'il ait fait 75 demi-redressements assis; et
- h. demander au marqueur de compter le nombre de demi-redressements assis que réussit le cadet (ce qui constitue son résultat pour cet exercice).

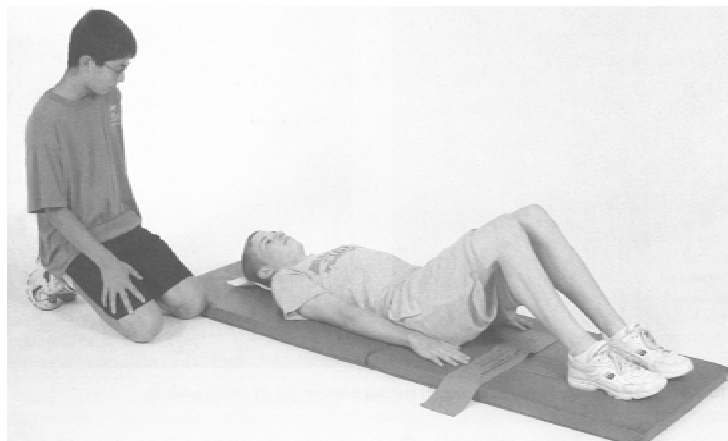


Figure A2-1 Curl-Up Starting Position / Position de départ des redressements assis

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.



Figure A2-2 Curl-Up / Demi-redressement assis

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

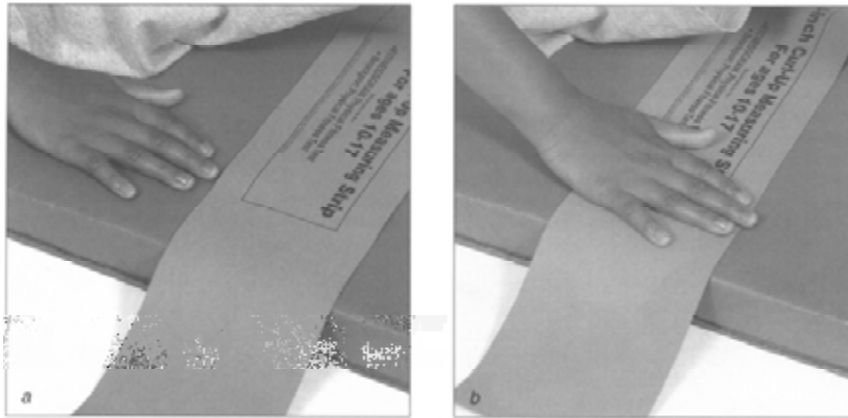


Figure A2-3 Curl-Up Finger Position / Position des doigts lors des demi-redressements assis

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

### Scoring the Curl-Up

6. Scoring the curl-up is based on the number of curl-ups completed; until a second form correction is made (the first form correction does not count), the cadet can no longer continue, or the cadet has completed 75 curl-ups.

7. Form corrections include:

### Résultat obtenu au test des demi-redressements assis

6. Le résultat du test des demi-redressements assis dépend du nombre de demi-redressements assis effectué; l'évaluation prend fin lorsqu'une deuxième correction de forme est apportée (la première correction de forme n'est pas comptabilisée), lorsque le cadet n'arrive plus à suivre la cadence ou lorsque celui-ci réussit à faire 75 demi-redressements assis.

7. Les corrections de forme comprennent les suivantes :

- |  |  |
|--|--|
| <p>a. heels must remain in contact with the mat;</p> <p>b. head must return to the mat on each repetition;</p> <p>c. pauses and rest periods are not allowed. The movement should be continuous and with the cadence; and</p> <p>d. fingertips must touch the far side of the measuring strip.</p> | <p>a. les talons doivent demeurer en contact avec le tapis;</p> <p>b. la tête doit toucher au tapis à chaque répétition du mouvement;</p> <p>c. les pauses et les périodes de repos ne sont pas permises. Le mouvement doit être répété de façon continue en suivant la cadence établie; et</p> <p>d. le bout des doigts doit toucher l'extrémité la plus éloignée du ruban à mesurer.</p> |
|--|--|
8. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.
8. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.

## **THE MUSCULAR STRENGTH COMPONENT**

## **LA COMPOSANTE FORCE MUSCULAIRE**

### **THE PUSH-UP**

### **LES POMPES**

#### **Objective of the Push-Up**

#### **Objectif des pompes**

1. The push-up from an elbow angle of 90 degrees is an assessment of upper body strength and endurance.
2. This assessment is conducted by pushing up repeatedly at a pace of one push-up every three seconds until a second form correction is made (the first form correction does not count) or the cadet can no longer continue.

1. Les pompes (en abaissant les coudes jusqu'à un angle de 90 degrés) constituent une méthode d'évaluation de la force et de l'endurance du haut du corps.
2. Pour procéder à cette évaluation, on demande au sujet d'effectuer une pompe toutes les trois secondes jusqu'à ce qu'une deuxième correction soit apportée à la forme du mouvement (la première correction ne compte pas), ou jusqu'à ce que le cadet soit incapable de poursuivre.

#### **Setting up the Push-Up**

#### **Préparation de l'évaluation (pompes)**

3. Equipment required for the push-up includes:
  - a. Leger's 20-m Shuttle Run Test CD: Partial Curl-Ups Sit-Ups Cadence (20 reps/min); and
  - b. CD player.
4. The push-up station is to be set up with enough space for the number of cadets. The CD player shall be close by and heard by all.

3. Matériel requis :
  - a. disque compact pour le test Léger – course navette 20 m : cadence pour les demi-redressements assis et les redressements assis (20 répétitions par minute); et
  - b. lecteur de disques compacts.
4. Le poste d'évaluation doit être suffisamment grand pour y accueillir tous les cadets. Le lecteur de disques compacts doit être assez près pour que tous les cadets puissent l'entendre.

#### **Conducting the Push-up**

#### **Déroulement de l'évaluation**

5. Conduct the push-up through the following steps:
  - a. have the cadet lay face down and place their hands under or slightly wider than their shoulders with fingers stretched out;

5. Procéder à l'évaluation des pompes selon les étapes suivantes :
  - a. demander au cadet de se coucher sur le ventre et de placer ses mains à plat sous ses épaules ou en les écartant légèrement à la hauteur des épaules avec les doigts

- étendus;
- b. have the cadet straighten their legs with feet slightly apart and tuck their toes under the shins;
  - b. demander au cadet d'allonger les jambes en gardant les pieds légèrement écartés et de ramener les orteils sous les tibias;
  - c. have the cadet push up with their arms until they are straight, keeping the legs and back aligned (as illustrated in Figure A3-1);
  - c. demander au cadet de pousser vers le haut jusqu'à ce que ses bras soient tendus, en gardant les jambes et le dos bien alignés (voir l'illustration A3-1);
  - d. have the cadet lower their body using their arms until the elbows bend at a 90-degree angle and the upper arms are parallel to the floor (as illustrated in Figure A3-2);
  - d. demander ensuite au cadet de fléchir les bras jusqu'à ce que les coudes forment un angle de 90 degrés et que les bras soient parallèles au plancher (voir l'illustration A3-2);
  - e. have the cadet repeat Steps c and d repeatedly at a cadence of one push-up every three seconds (the Leger's 20-m Shuttle Run Test CD: Partial Curl-Ups Sit-Ups Cadence may be used) until a second form correction is made (the first form correction does not count), or they can no longer continue; and
  - e. demander au cadet de répéter les étapes c et d une fois toutes les trois secondes (il est possible d'utiliser le disque compact pour le test Léger-Course navette 20 m) jusqu'à ce qu'une deuxième correction de forme soit apportée (la première correction de forme n'est pas comptabilisée) ou jusqu'à ce que le cadet n'arrive plus à suivre la cadence; et
  - f. have the scorekeeper count how many times the cadet can complete a push-up (which is the push-up score).
  - f. demander au marqueur de compter le nombre de pompes que réussit le cadet (ce qui constitue son résultat au test des pompes).



Figure A3-1 Push-Up Starting Position / Position de départ d'une pompe

Note. From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005.

Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque* : Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.



Figure A3-2 Down Position of the Push-Up / Pompe - Phase basse avec les bras à 90 degrés

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque* : Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

### Scoring the Push-Up

### Résultat obtenu au test des pompes

6. Scoring for the push-up is based on the number of push-ups completed; until a second form correction is made (the first form correction does not count), or the cadet can no longer continue.

6. Le résultat obtenu au test correspond au nombre de pompes effectuées, jusqu'à ce qu'une deuxième correction soit apportée (la première correction ne compte pas), ou jusqu'à ce que le cadet soit incapable de continuer.

7. Form corrections include:

7. Les corrections de forme comprennent les suivantes :

- a. stopping to rest or not maintaining a rhythmic pace;
- b. not achieving a 90-degree angle with the elbow on each repetition;
- c. not maintaining correct body position with a straight back; and
- d. not extending the arms fully.

- a. s'arrêter pour prendre une pause ou ne pas respecter la cadence établie;
- b. ne pas former un angle de 90 degrés avec le coude à chaque répétition du mouvement;
- c. ne pas maintenir une position corporelle appropriée et un dos droit; et
- d. ne pas procéder à une pleine extension des bras.

8. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.

8. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.



## **THE MUSCULAR FLEXIBILITY COMPONENT**

## **LA COMPOSANTE FLEXIBILITÉ MUSCULAIRE**

### **THE SHOULDER STRETCH**

### **L'ÉTIREMENT DE LA COIFFE DES ROTATEURS DE L'ÉPAULE**

#### **Objective of the Shoulder Stretch**

#### **Objectif de l'étirement de la coiffe des rotateurs de l'épaule**

1. The shoulder stretch is an assessment of upper arm and shoulder flexibility.
2. This assessment is conducted by reaching one arm over the shoulder on the same side, and the other arm behind the back to touch the fingertips.

1. L'étirement de la coiffe des rotateurs permet d'évaluer la flexibilité de la partie supérieure du bras et de l'épaule.

2. Cette évaluation consiste à joindre le bout des doigts des deux mains en passant un bras par dessus l'épaule et l'autre derrière le dos.

#### **Setting up the Shoulder Stretch**

#### **Préparation de l'évaluation (étirement de la coiffe des rotateurs de l'épaule)**

3. There is no equipment required for the shoulder stretch.
4. The shoulder stretch station is to be set up with enough space for the number of cadets.

3. Aucun équipement n'est requis pour ce test.
4. Le poste d'évaluation de la flexibilité de la coiffe des rotateurs devrait être suffisamment grand pour accueillir les cadets.

#### **Conducting the Shoulder Stretch**

#### **Déroulement de l'évaluation**

5. Have the cadet test their right shoulder by:
  - a. reaching with the right hand over the right shoulder and down the back; and
  - b. reaching with the left hand behind the back to touch the right hand (as illustrated in Figure A5-1).

5. Demandez à un cadet de tester son épaule droite de la manière suivante :
  - a. amener la main droite dans le dos en passant par dessus l'épaule droite et en tentant d'aller le plus bas possible; et
  - b. en passant la main gauche derrière le dos, par le bas, essayer de toucher les doigts de la main droite (voir figure A5-1).



Figure A5-1 Right Shoulder Stretch / Étirement de la coiffe des rotateurs de l'épaule droite

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

- |   |   |
|---|---|
| <p>6. The scorekeeper will observe if the hands are touching to determine the right shoulder stretch score (a yes or no).</p> <p>7. Have the cadet test their left shoulder by :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. reaching with the left hand over the left shoulder and down the back; and</li><li>b. reaching with the right hand behind the back to touch the left hand (as illustrated in Figure A5-2).</li></ul> | <p>6. L'évaluateur vérifie si les mains se touchent pour déterminer le résultat obtenu à l'évaluation de l'épaule droite (réussie ou non).</p> <p>7. Demander au cadet de tester son épaule gauche de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. amener la main gauche dans le dos en passant par dessus l'épaule gauche et en tentant d'aller le plus bas possible; et</li><li>b. en passant la main droite derrière le dos, par le bas, essayer de toucher les doigts de la main gauche (voir figure A5-2).</li></ul> |
|---|---|



Figure A5-2 Left Shoulder Stretch / Étirement de la coiffe des rotateurs de l'épaule gauche

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

- |  |  |
|--|--|
| <p>8. The scorekeeper will observe if the hands are touching to determine the left shoulder stretch score (a yes or no).</p> | <p>8. L'évaluateur vérifie si les mains se touchent pour déterminer le résultat obtenu à l'évaluation de l'épaule gauche (réussie ou non).</p> |
|--|--|

### **Scoring the Shoulder Stretch**

9. Scoring for the shoulder stretch is based on the cadet's ability to touch their fingers on both their right and left sides. The score is indicated with a yes (Y) or no (N) on the scoresheet.

10. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.

### **Résultats obtenus au test d'évaluation de la flexibilité de la coiffe des rotateurs**

9. Le résultat obtenu à cette évaluation de la flexibilité de la coiffe des rotateurs de l'épaule dépend de la capacité du cadet à joindre le bout de ses doigts des côtés droit et gauche. Le résultat est inscrit sous la forme d'une lettre, **O** pour oui et **N** pour non.

10. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.

## **THE CARDIOVASCULAR COMPONENT**

## **COMPOSANTE CARDIOVASCULAIRE**

### **THE 20-M SHUTTLE RUN TEST**

1. The 20-m Shuttle Run Test is progressive, in that it begins with an easy pace and gradually becomes more challenging as time passes. The 20-m Shuttle Run Test is an individual assessment and is based on personal ability.

2. The 20-m Shuttle Run Test consists of running a distance of 20 m repeatedly, at a specified pace that increases each minute. Each cadet will be expected to run until they can no longer keep up the required pace.

### **Setting up the 20-m Shuttle Run Test**

3. Equipment required for the 20-m Shuttle Run Test includes:

- a. Leger 20-m Shuttle Run Test CD;
- b. measuring tape;
- c. CD player; and
- d. pylons.

4. The 20-m Shuttle Run Test will be set up to include:

- a. two lines (pylons) a distance of 20 m apart;
- b. a number of 1–1.5-m lanes (depending on the number of cadets), as illustrated in Figure 1; and
- c. a CD player that is close by and can be heard by all cadets.

### **LE TEST DE COURSE NAVETTE DE 20 M**

1. Le test de course navette de 20 m est progressif, c'est-à-dire qu'il commence à un rythme facile et devient graduellement plus difficile. Il s'agit d'une évaluation individuelle fondée sur la capacité personnelle.

2. Le test de course navette de 20 m consiste à courir une distance de 20 m plusieurs fois, à un rythme déterminé qui augmente à chaque minute. Chaque cadet doit courir jusqu'à ce qu'il ne soit plus en mesure de maintenir la cadence nécessaire.

### **Préparation du test de course navette de 20 m**

3. Matériel requis :

- a. le CD du test de course navette de 20 m de Léger;
- b. ruban à mesurer;
- c. lecteur de disques compacts; et
- d. cônes.

4. Le test de course navette de 20 m sera disposé de façon à :

- a. former deux lignes (de cônes) à 20 m l'une de l'autre ;
- b. de nombreux couloirs de 1 à 1,5 m (selon le nombre de cadets) (conformément à l'illustration de la figure 1) ; et
- c. un lecteur de disques compacts situé assez près pour être entendu par tous les

cadets.

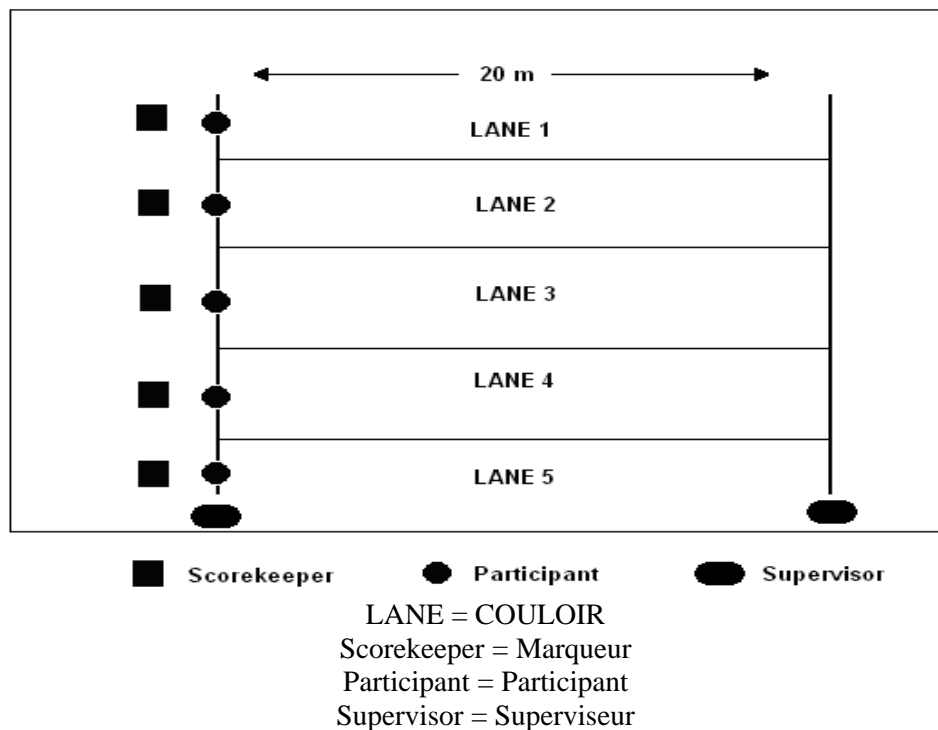


Figure 1 20-m Shuttle Run Test Layout / Disposition pour le test de course navette de 20 m

*Note.* Created by Director Cadets 3, 2007, Ottawa, ON: Department of National Defence.  
*Remarque :* créé par le Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale

### Conducting the 20-m Shuttle Run Test

5. Have the cadets who are running the 20-m Shuttle Run Test line up in their respective lanes at the starting line and wait for instructions from the CD.
6. Play the CD. The scorekeeper will record the number of laps that are successfully completed on the score sheet. The supervisors at each line will inform the scorekeeper when a cadet does not cross the line before the beep.
7. The 20-m Shuttle Run Test is complete when all the cadets have not reached the line before the beep for the second time.

### Scoring the 20-m Shuttle Run Test

### Déroulement du test de course navette de 20 m

5. Demander aux cadets qui passent le test de s'aligner sur la ligne de départ dans leur couloir respectif et d'attendre les instructions du disque compact.
6. Faire jouer le disque compact. Le marqueur doit noter le nombre d'allers-retours réussis sur la feuille de pointage. Si un cadet ne traverse pas la ligne avant le signal sonore, les superviseurs situés à chaque extrémité du parcours en informent les marqueurs.
7. Le test de course navette de 20 m prend fin lorsque tous les cadets n'ont pas atteint la ligne avant le signal sonore pour la seconde fois.

### Résultat au test de course navette de 20 m

8. The 20-m Shuttle Run Test will be scored using the *Individual Score Sheet for the 20-m Shuttle Run Test* located at page A1-4/4.

8. Les résultats au test de course navette de 20 m seront notés sur la *Fiche de pointage individuelle pour le test de course navette de 20 m* (située à la page A1-4/4).

9. Each box on the score sheet represents a lap (a 20-m length). When the cadet completes a lap they receive a check mark. If they are unsuccessful they receive an X. The cadet has completed the 20-m Shuttle Run Test when they are unable to successfully complete a lap a second time. The second incomplete lap does not count toward the cadet's score.

9. Chaque boîte sur la fiche de pointage représente une étape (une longueur de 20 m). Lorsque le cadet termine une étape, on inscrit un crochet. S'il ne réussit pas l'étape, on inscrit un X. Le test de course navette de 20 m prend fin lorsque le cadet ne réussit pas une étape échoue une deuxième fois. La deuxième étape incomplète n'est pas comptabilisée dans le résultat du cadet.

10. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.

10. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.

**Individual Score Sheet for the 20-m Shuttle Run Test /**

**Fiche de pointage individuelle pour le test de course navette de 20 mètres**

Name / Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_

Sex / Sexe : \_\_\_\_\_

Level / Niveau	Laps (20-metre lengths) / Étapes (distances de 20 mètres)														
1	1	2	3	4	5	6	7								
2	8	9	10	11	12	13	14	15							
3	16	17	18	19	20	21	22	23							
4	24	25	26	27	28	29	30	31							
5	32	33	34	35	36	37	38	39	40						
6	41	42	43	44	45	46	47	48	49						
7	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59					
8	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69					
9	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79					
10	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90				
11	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101				
12	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113			
13	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125			
14	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138		
15	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151		
16	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164		
17	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	
18	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	
19	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
20	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222

Assessor's Name / Nom de l'évaluateur : \_\_\_\_\_

## THE MUSCULAR FLEXIBILITY COMPONENT

## LA COMPOSANTE FLEXIBILITÉ MUSCULAIRE

### THE TRUNK LIFT

### L'ÉLEVATION DU TRONC

#### Objective of the Trunk Lift

#### Objectif de l'élevation du tronc

1. The trunk lift is an assessment of trunk strength and flexibility.
2. This assessment is conducted by lying on the stomach and lifting the trunk to the highest comfortable position.
3. **CAUTION.** It is important to discourage cadets from hyper extending their backs during this assessment.

1. L'élevation du tronc est une méthode d'évaluation de la force et de la flexibilité du tronc.
2. Ce test se fait couché sur le ventre et consiste à soulever le tronc du sol le plus haut possible, sans ressentir de douleur.
3. **ATTENTION!** Il est très important d'empêcher les cadets d'effectuer une hyper-extension dorsale lors de ce test.

#### Setting up the Trunk Lift

#### Préparation de l'évaluation (élévation du tronc)

4. Equipment required for the trunk lift includes:
  - a. gym mat;
  - b. metre stick; and
  - c. coin.
5. Trunk lift stations will be set up with a gym mat, a metre stick and a coin.

4. Matériel requis :
  - a. tapis d'exercice;
  - b. règle à mesurer d'un mètre; et
  - c. pièce de monnaie.
5. Les postes où l'on évalue l'élevation du tronc comprendront un matelas, une règle à mesurer d'un mètre et une pièce de monnaie.

#### Conducting the Trunk Lift

#### Déroulement de l'évaluation

6. Conduct the trunk lift through the following steps:
  - a. have the cadet lay face down on the mat, point their toes toward the end of the mat, and place their hands under their thighs (as illustrated in Figure A4-1);
  - b. place a coin on the floor in line with the cadet's eyes. During the movement, the cadet's focus should not move from the

6. L'évaluation de l'élevation du tronc se fera selon les étapes suivantes :
  - a. demander au cadet de se coucher sur le ventre sur le tapis, de pointer les orteils vers le bout du tapis et de placer les mains sous ses cuisses (voir l'illustration A4-1);
  - b. placer une pièce de monnaie sur le plancher devant les yeux du cadet. Pendant l'exercice, le cadet doit maintenir son



- coin;
- c. have the cadet lift their upper body off the floor in a very slow and controlled manner, to a maximum height of 30 cm (as illustrated in Figure A4-2). Ensure their head maintains a neutral (straight) alignment with the spine; and
  - d. have the scorekeeper place the metre stick on the mat in front of the cadet and determine the distance from the mat to the cadet's chin (as illustrated in Figure A4-3). The metre stick should be placed at least 3 cm in front of the cadet's chin and not directly under the chin. The score will be a maximum of 30 cm to prevent hyperextension.
- attention visuelle sur la pièce de monnaie;
- c. demander au cadet de soulever le haut du corps de façon très lente et contrôlée, jusqu'à une hauteur maximale de 30 cm (voir l'illustration A4-2). Il est important de s'assurer que la tête du cadet demeure alignée avec la colonne vertébrale; et
  - d. demander au marqueur de placer le mètre sur le tapis devant le cadet de manière à déterminer la distance entre le tapis et le menton du cadet (voir l'illustration A4-3). Le mètre doit être placé à au moins 3 cm du menton du cadet et non directement sous celui-ci. Le résultat maximal sera de 30 cm pour prévenir l'hyperextension.



Figure A4-1 Starting Position for the Trunk Lift / Position de départ pour l'élévation du tronc

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.



Figure A4-2 The Trunk Lift / Élévation du tronc

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.



Figure A4-3 Measuring the Trunk Lift / Mesure de l'élévation du tronc

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

### Scoring the Trunk Lift

7. Scoring for the trunk lift is based on the distance between the mat and the chin, to a maximum of 30 cm.

8. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.

### Résultats obtenus au test d'élévation du tronc

7. Le résultat obtenu au test de l'élévation du tronc correspond à la distance entre le menton du cadet et le tapis, jusqu'à un maximum de 30 cm.

8. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.

## **THE MUSCULAR FLEXIBILITY COMPONENT**

## **LA COMPOSANTE FLEXIBILITÉ MUSCULAIRE**

### **THE BACK-SAVER SIT AND REACH**

### **FLEXION DU TRONC VERS L'AVANT**

#### **Objective of the Back-Saver Sit and Reach**

#### **Objectif de la flexion du tronc vers l'avant**

1. The back-saver sit and reach assesses hamstring flexibility for each leg.
2. This assessment is conducted by placing one foot flat against the test apparatus, bending the other leg, and reaching forward with both hands. The same procedure is repeated for the other leg.

1. Cet étirement permet d'évaluer la flexibilité des muscles ischio-jambiers de chaque jambe.
2. Afin de procéder à cette évaluation, il faut demander au cadet de placer un pied à plat sur le devant de l'appareil de mesure, de plier l'autre jambe et de s'étirer le plus loin possible vers l'avant. Ensuite, on refait le test avec l'autre jambe.

#### **Setting up the Back-Saver Sit and Reach**

#### **Présentation de l'évaluation (flexion du tronc vers l'avant)**

3. The only piece of equipment required for the back-saver sit and reach is the test apparatus.
4. The test apparatus (as illustrated in Figure A6-1) is constructed by:
  - a. obtaining a sturdy cardboard / wooden box measuring approximately 30 cm high; and
  - b. attaching a metre stick to the top of the box with the 23-cm mark at the nearest edge of the box where the cadet will rest their foot, and the zero end closest to the cadet.
5. Ensure that there is a test apparatus for each group. Spread out each back-saver sit and reach station to allow enough room for the cadets and their scorekeepers.

3. Seul l'appareil de mesure est requis pour procéder à cette évaluation.
4. L'appareil de mesure (voir figure A6-1) est obtenu :
  - a. en fabriquant une boîte de carton ou de bois mesurant approximativement 30 cm de haut; et
  - b. en attachant un ruban à mesurer sur le dessus de la boîte et en prenant soin de positionner la ligne de 23 cm à égalité avec le bord sur lequel le pied vient s'appuyer tandis que la ligne de 0 sera plus près du sujet.
5. Disposez les appareils de mesure de manière à ce que les cadets et leurs marqueurs aient suffisamment d'espace et assurez-vous qu'il y ait un appareil de mesure pour chaque groupe.

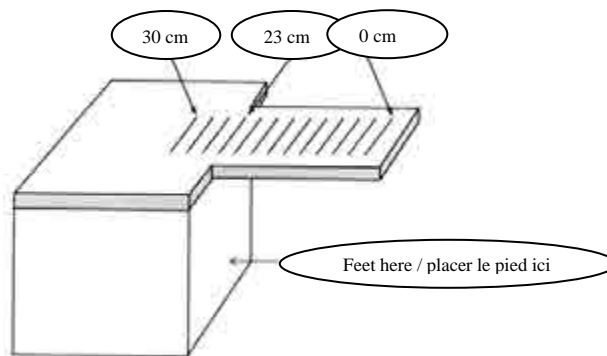


Figure A6-1 Back Saver Sit and Reach Measuring Apparatus / Appareil de mesure de la flexion avant du tronc

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

### Conducting the Back-Saver Sit and Reach

### Déroulement de l'évaluation

6. Conduct the back-saver sit and reach through the following steps:

6. Procéder à l'évaluation de la flexion du tronc vers l'avant en suivant les étapes suivantes :

- a. have the cadet remove their shoes and sit in front of the test apparatus;
- b. have the cadet extend one leg fully with the foot flat against the face of the box;
- c. have the cadet bend the knee of the other leg and place the sole of the foot flat on the floor; in line with, and 5–8 cm to the side of, the straight knee;
- d. have the cadet extend their arms forward over the ruler with their hands placed on top of one another (as illustrated in Figure A6-2);
- e. have the cadet, keeping the back straight and the head up, reach forward with both hands along the metre stick four times, holding the position on the fourth reach for at least one second (as illustrated in Figure A6-3). The cadet may allow the bent knee to move to the side as the body moves forward, but the sole of the foot

- a. demander au cadet de retirer ses chaussures et de s'asseoir devant l'appareil de mesure;
- b. demander au cadet d'étendre complètement une jambe en appuyant le pied à plat sur le devant de la boîte;
- c. demander au cadet de fléchir le genou de l'autre jambe et de placer le pied à plat au sol, à la hauteur du genou de la jambe allongée et à une distance de cinq à huit centimètres de celui-ci;
- d. demander au cadet d'allonger les bras et de placer les mains l'une sur l'autre au-dessus de l'appareil à mesurer (voir l'illustration A6-2);
- e. demander au cadet de s'étirer en glissant les deux mains sur la règle et en prenant soin de garder le dos droit et la tête levée, quatre fois de suite, et de maintenir cette position pendant au moins une seconde à la quatrième répétition du mouvement (voir l'illustration A6-3). Le genou du cadet peut se déplacer vers le côté tandis

must remain on the floor;

que le cadet s'étire vers l'avant, mais la plante du pied doit demeurer en contact avec le sol;

f. have the scorekeeper measure the distance the cadet reached. This measurement will be the score for one leg, to a maximum of 30 cm to prevent hyperextension; and

f. demander au marqueur de mesurer la distance atteinte par le cadet. Ce résultat constituera le pointage obtenu pour la jambe évaluée, jusqu'à un maximum de 30 cm afin d'éviter les hyperextensions; et

g. have the cadet repeat Steps b–f for the other leg.

g. demander au cadet de répéter les étapes b à f pour l'autre jambe.



Figure A6-2 Starting Position for the Back-Saver Sit and Reach / Position de départ de la flexion du tronc vers l'avant

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.



Figure A6-3 The Back Saver Sit and Reach / Exécution de la flexion du tronc vers l'avant

*Note.* From *Fitnessgram / Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), by The Cooper Institute, 2005, Windsor, ON: Human Kinetics. Copyright 2005 by The Cooper Institute. / *Remarque :* Tiré de *Fitnessgram/Activitygram: Test Administration Manual* (3rd ed.) (p. 92), par The Cooper Institute, 2005, Windsor, Ont. : Human Kinetics. Copyright 2005 The Cooper Institute.

### **Scoring the Back-Saver Sit and Reach**

7. Scoring for the back-saver sit and reach is based on the distance the cadet can reach with their hands for each leg, to a maximum of 30 cm.

8. Results are to be recorded on the Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results located at CATO 14-18, Annex B, Appendix 3.

### **Résultat obtenu au test de flexion du tronc vers l'avant**

7. Le résultat obtenu au test de flexion du tronc vers l'avant est déterminé par la distance que les cadets peuvent atteindre lors de l'exécution du mouvement et ce, pour chaque jambe, jusqu'à un maximum de 30 cm.

8. Les résultats doivent être consignés sur le document Résultats de l'Évaluation de la condition physique des cadets et du niveau pour le volet « motivation », qui figure à l'annexe B, appendice 3 de l'OAIC 14-18.

**CADET FITNESS ASSESSMENT INCENTIVE LEVEL STANDARDS – MALE**

	<b>20-m Shuttle Run Test</b>				<b>Curl-Up (no. completed)</b>				<b>Push-Up (no. completed)</b>			
Age	Bronze	Silver	Gold	Exc.	Bronze	Silver	Gold	Exc.	Bronze	Silver	Gold	Exc.
12	32–44	45–57	58–71	72 +	18–23	24–29	30–35	36 +	10–12	13–15	16–19	20 +
13	41–54	55–68	69–82	83 +	21–26	27–32	33–39	40 +	12–15	16–19	20–24	25 +
14	41–54	55–68	69–82	83 +	24–30	31–37	38–44	45 +	14–18	19–23	24–29	30 +
15	51–64	65–78	79–93	94 +	24–30	31–38	39–46	47 +	16–21	22–27	28–34	35 +
16	61–71	72–82	83–93	94 +	24–30	31–38	39–46	47 +	18–22	23–28	29–34	35 +
17	61–75	76–90	91–105	106 +	24–30	31–38	39–46	47 +	18–22	23–28	29–34	35 +
18	72–82	83–93	94–105	106 +	24–30	31–38	39–46	47 +	18–22	23–28	29–34	35 +
	<b>Trunk Lift (in cm)</b>				<b>Back Saver Sit and Reach (in cm)</b>				<b>Shoulder Stretch</b>			
Age	Bronze	Silver	Gold	Exc.	Bronze	Silver	Gold	Exc.	Bronze	Silver	Gold	Exc.
12	23	25	28	30	20	20	20	20	Cadets must be able to touch their fingertips together behind their back on both the right and left sides.			
13	23	25	28	30	20	20	20	20				
14	23	25	28	30	20	20	20	20				
15	23	25	28	30	20	20	20	20				
16	23	25	28	30	20	20	20	20				
17	23	25	28	30	20	20	20	20				
18	23	25	28	30	20	20	20	20				

Figure B1-1 Cadet Fitness Assessment Incentive Level Standards – Male

Note. Created by Director Cadets 3, 2009, Ottawa, ON: Department of National Defence. [Based on FITNESSGRAM Standards for Healthy Fitness Zone (HFZ).]

**CADET FITNESS ASSESSMENT INCENTIVE LEVEL STANDARDS – FEMALE**

	<b>20-m Shuttle Run Test</b>				<b>Curl-Up (no. completed)</b>				<b>Push-Up (no. completed)</b>			
<b>Age</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>
12	15–22	23–31	32–40	41 +	18–21	22–26	27–31	32 +	7–8	9–11	12–14	15 +
13	23–31	32–40	41–50	51 +	18–21	22–26	27–31	32 +	7–8	9–11	12–14	15 +
14	23–31	32–40	41–50	51 +	18–21	22–26	27–31	32 +	7–8	9–11	12–14	15 +
15	32–37	38–43	44–50	51 +	18–22	23–28	29–34	35 +	7–8	9–11	12–14	15 +
16	32–40	41–50	51–60	61 +	18–22	23–28	29–34	35 +	7–8	9–11	12–14	15 +
17	41–46	47–53	54–60	61 +	18–22	23–28	29–34	35 +	7–8	9–11	12–14	15 +
18	41–50	51–60	61–71	72 +	18–22	23–28	29–34	35 +	7–8	9–11	12–14	15 +
	<b>Trunk Lift (in cm)</b>				<b>Back Saver Sit and Reach (in cm)</b>				<b>Shoulder Stretch</b>			
<b>Age</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>	<b>Bronze</b>	<b>Silver</b>	<b>Gold</b>	<b>Exc.</b>
12	23	25	28	30	25	25	25	25	Cadets must be able to touch their fingertips together behind their back on both the right and left sides.			
13	23	25	28	30	25	25	25					
14	23	25	28	30	25	25	25					
15	23	25	28	30	30	30	30					
16	23	25	28	30	30	30	30					
17	23	25	28	30	30	30	30					
18	23	25	28	30	30	30	30					

Figure B2-1 Cadet Fitness Assessment Incentive Level Standards – Female

*Note.* Created by Director Cadets 3, 2009, Ottawa, ON: Department of National Defence. [Based on *FITNESSGRAM* Standards for Healthy Fitness Zone (HFZ).]



## CADET FITNESS ASSESSMENT AND INCENTIVE LEVEL RESULTS

Name: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Gender: M / F

Date: \_\_\_\_\_

		INCENTIVE LEVEL				
		Nil	Bronze	Silver	Gold	Excellence
RESULTS						
<b>Cardiovascular</b>						
20-m Shuttle Run Test (# of laps)						
<b>Muscular Strength</b>						
Curl-Up (#)						
Push-Up (#)						
<b>Muscular Flexibility</b>						
Trunk Lift (cm)						
Shoulder Stretch (yes/no)	Right: Y / N					
	Left: Y / N					
Back-Saver Sit and Reach (cm)	Right:					
	Left:					
<b>Overall Incentive Level Achieved</b>						

Figure B3-1 Cadet Fitness Assessment and Incentive Level Results

*Note.* Created by Director Cadets 3, 2009, Ottawa, ON: Department of National Defence.