



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

RINGETTE CANADA OFF-ICE PERFORMANCE EVALUATION PROTOCOL 2023 HIGH PERFORMANCE PROGRAM (u17, u18, JNT, SNT)

A.I.S. 20M Shuttle (Field Test)

Test Explanation & Procedure

The A.I.S. 20m Shuttle is a non-invasive, indirect maximal multistage test of aerobic fitness. Aerobic fitness is measured from the maximum rate that oxygen can be extracted from the atmosphere and transported to and used by the body's tissues (VO₂ max). It is expressed in ml/kg/min. The shuttle running course consists of running back and forth in a gymnasium or on a running track, on a 20m course at an initial speed of 8.5 km/h. The running speed is controlled by audio signals that allow the speed to be increased by 0.5 km/h each minute. At every sound signal, participants must reach the 20 m line, pivot, and get to the other line by the next audio signal. The test is terminated when a subject fails to reach within 1 m of the end line two times. Performance on the 20m Shuttle Run will be evaluated as recommended by the Australian Sports Commission (1998). Scores are a product of the level and the number of successful shuttles completed for that level. In addition, the estimation of VO₂ max is refined from maximal running speed ($r=0.84$). Maximal heart rate will be recorded immediately at the completion of the test.

For ringette, it is very important to have an adequate level of aerobic fitness to build a platform in which explosive power; muscular strength and anaerobic power can be maximized. Generally speaking, athletes with high aerobic capacities have the ability to sustain high intense exercise and recover from repeated bouts of high intense exercise. This reflects an ability to recover and play at a higher intensity during back-to-back bouts, halves, games, and seasons. Also, athletes with adequate levels of aerobic fitness generally recover faster from sicknesses, from periods of travel, and sleep better.

Horizontal Broad Jump (Field Test)

Test Explanation & Procedure

The athlete stands behind a line marked on the ground with feet slightly apart. A two-foot take-off and landing is used, with swinging of the arms and bending of the knees to provide forward drive. The athlete attempts to jump as far as possible, landing on both feet without falling backwards. Three attempts are allowed with the greatest jump distance recorded. The athlete must "stick" the landing. If the hands must be placed on the floor to stabilize, the jump WILL NOT be counted. If the feet upon landing are staggered the measurement is taken from the back heel.



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

Triple Horizontal Jump (Field test)

Test Explanation & Procedure

The athlete stands behind a line marked on the ground with feet slightly apart. A two-foot take-off and landing is used, with swinging of the arms and bending of the knees to provide forward drive. The athlete attempts to jump as far as possible with three consecutive jumps. There is no rest permitted between jumps, ground contact times should be short. Total distance of all three jumps combined is recorded. Two attempts are permitted, with the best attempt being recorded. The athlete must “stick” the landing. If the hands must be placed on the floor to stabilize, the jump WILL NOT be counted. If the feet upon landing are staggered the measurement is taken from the back heel.

Linear Acceleration and Speed (Field Test)

The test for linear acceleration and speed will provide information on how fast the athlete can accelerate from a stand-still, and how fast they can achieve maximum velocity.

30m Sprint

The athlete will start from a staggered stance and sprint as fast as possible through the timing gate 30m away. Times will be recorded (FreeLap USA) at the 10m and 30m mark. Each athlete will get two attempts. The best attempt will be kept and recorded.

Upper Body Muscular Strength (Field Test)

Test Explanation & Procedure

Tests of muscular strength are important for activities such as pushing or pulling an opponent away, and facilitate injury prevention. To evaluate upper body strength there are two tests; one pressing and one pulling.

Chin-ups

The pull-up bar is grasped, with hands approximately shoulder width apart, using a supinated grip (palms facing the subject). A chair or box support may be used to get into the starting position but the test must begin from a freely hanging position with arms extended. The subject must pull herself up until her chin is just above the level of the pull-up bar without using any hip motion (body must remain vertical). The arms must return to full extension without hyperextension. One pull-up is completed when the subject returns to the start position. Each subject completes as many repetitions as possible.

Push-ups

Push ups will be performed using a metronome set at 50 beats per minute. Athlete begins in prone position with hands placed under the shoulders with fingers pointing forward. In line with the beeps from the metronome, the athlete will descend to a depth of 10cm off the ground where they will make slight contact with their sternum at the bottom position. In line with the beep from the metronome, the athlete will ascent to the top position with arms fully extended. Torso remains in a straight line from ankles to shoulders, test is terminated when the athlete can no longer maintain cadence or form breaks down.



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

Plank

Athlete begins in the prone position, propped on elbows; bilateral elbows are placed shoulder-width apart, and the feet are set with a narrow base (toes together) but not touching. The athlete elevates the pelvis and abdomen from the testing surface so that only the forearms and the toes are in contact with the surface. The athlete must maintain the shoulders, hips, and ankles in a straight line and stable position. The athlete must hold the position until they are no longer able to do so due to fatigue or lack of form.

2023 JNT Physical Fitness Standards

	10m Sprint (s)	30m Sprint (s)	Horizontal Jump (cm)	Triple Horiz. Jump (cm)	Chin Up (max)	Push Up (max)	AIS 20m Shuttle
Excellence	<1.68	<4.30	>235	>700	>10	>50	>12
Gold	1.74 - 1.69	4.31 - 4.49	225-234	653-699	7-9	41-50	10.05
Silver	1.75 - 1.86	4.5 - 4.61	210-224	620-653	4-6	31-40	9.05
Bronze	1.87 - 2.0	4.62 - 4.7	200-209	600-619	1-3	21-30	8.05
Needs Improvement	>2.0	>4.7	<200	<600	<1	<20	<8.05



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

RINGUETTE CANADA - PROTOCOLE D'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE HORS GLACE 2022 PROGRAMME HAUTE PERFORMANCE (U-17, U-18, ÉNJ, ÉNS)

Navette A.I.S. sur 20 M (Test sur le terrain)

Explication et procédure du test

Le test de *Navette A.I.S. sur 20 M* est un test multi-étapes maximal indirect non intrusif de la condition physique aérobique. On mesure la condition physique aérobique en calculant le taux maximal d'oxygène que le sujet peut extraire de l'atmosphère et transporter dans ses tissus corporels afin qu'ils les utilisent (VO₂ max). Cette condition physique aérobique est exprimée en ml/kg/min. Le test de navette consiste à courir aller et retour, dans un gymnase ou sur une piste de course, sur un parcours de 20 mètres, à la vitesse initiale de 8,5 km/h. La vitesse de course est contrôlée par des signaux sonores qui permettent d'augmenter la vitesse de 0,5 km/h toutes les minutes. À chaque signal, le sujet testé doit atteindre la ligne située 20 m plus loin, changer de direction, et revenir à l'autre ligne à temps pour le prochain signal sonore. Le test prend fin quand le sujet n'arrive pas à se trouver à moins d'un (1) mètre de la ligne, deux (2) fois de suite. Le résultat du test de navette sur 20 m sera évalué tel que le recommande la Commission australienne du sport (1998). Le score obtenu est fonction du niveau atteint et du nombre de navettes réussies à ce niveau. De plus, l'estimation de la VO₂ max est affinée en fonction de la vitesse maximale de course ($r=0.84$). On enregistre le pouls maximal du sujet immédiatement après la fin du test.

En ce qui concerne la ringuette, il est très important que les joueuses aient un niveau adéquat de condition physique aérobique, afin de pouvoir bâtir une plateforme qui permet de maximiser la puissance explosive, la force musculaire et la puissance anaérobique. En termes généraux, les athlètes qui ont une capacité aérobique élevée sont capables de soutenir un exercice très intense et de récupérer rapidement après des répétitions d'exercices très intenses. Cela traduit la capacité de récupérer et de jouer à haute intensité pendant des passages répétés sur la glace, des mi-temps ou parties successives, et au fil de la saison. De plus, les athlètes qui ont un niveau adéquat de condition physique aérobique récupèrent en général plus rapidement des maladies, de la fatigue des voyages, et elles dorment mieux.

Saut horizontal (Test sur le terrain)

Explication et procédure du test

Le sujet est debout derrière une ligne tracée au sol, les pieds légèrement écartés. Le sujet prend son élan à deux pieds et atterrit à deux pieds, en balançant les bras et pliant les genoux pour le propulser vers l'avant. Le sujet essaie de sauter le plus loin possible, en atterrissant des deux pieds, mais sans retomber en arrière. Le sujet a droit à trois (3) essais, et on enregistre la plus grande distance parmi les trois sauts. L'atterrissage du saut doit être contrôlé, c'est-à-dire que si le sujet doit mettre la ou les mains au sol pour se stabiliser, l'essai NE COMPTE PAS. Si à l'atterrissage, le sujet a les pieds décalés, la mesure est prise à partir du talon du pied qui est le plus en arrière.



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

Triple saut horizontal (Test sur le terrain)

Explication et procédure du test

Le sujet est debout derrière une ligne tracée au sol, les pieds légèrement écartés. Le sujet prend son élan à deux pieds et atterrit à deux pieds, en balançant les bras et pliant les genoux pour le propulser vers l'avant. Le sujet essaie de sauter le plus loin possible, en faisant trois (3) sauts consécutifs. Aucun repos n'est permis entre les sauts, par conséquent les contacts au sol doivent demeurer courts. On enregistre la distance total parcourue après trois sauts. Le sujet a droit à deux (2) essais, et on enregistre le meilleur essai des deux. L'atterrissage des sauts doit être contrôlé, c'est-à-dire que si le sujet doit mettre la ou les mains au sol pour se stabiliser, l'essai NE COMPTE PAS. Si à l'atterrissage, le sujet a les pieds décalés, la mesure est prise à partir du talon du pied qui est le plus en arrière.

Accélération et vitesse linéaires (Test sur le terrain)

Le test d'accélération et de vitesse linéaires permet de savoir à quelle intensité la joueuse peut accélérer à partir de l'immobilité, et en combien de temps elle peut atteindre sa vitesse maximale.

Sprint sur 30 m

Au départ, la joueuse a les pieds décalés, et elle sprinte le plus vite possible jusqu'à la ligne d'arrivée située 30 mètres plus loin. On chronomètre son temps (FreeLap USA) après 10 m et à la fin des 30 m. Chaque joueuse a droit à deux (2) essais. On conserve et enregistre le meilleur des deux.

Force musculaire du haut du corps (Test sur le terrain)

Explication et procédure du test

Les tests de force musculaire sont importants pour des activités où on pousse ou bien on tire un adversaire. Une bonne force musculaire facilite la prévention des blessures.

Tractions à la barre fixe

La joueuse attrape la barre fixe, les mains écartées environ à la largeur des épaules, avec une prise en supination (les paumes vers la joueuse). On peut se servir d'une chaise ou d'une boîte pour aider à se placer en position de départ, mais au début du test, la joueuse doit être pendue à la barre sans aide, les bras tendus. La joueuse doit se soulever en pliant les bras jusqu'à ce que son menton soit juste au-dessus de la barre, et ce sans aucun mouvement d'élan avec les hanches (le corps doit demeurer vertical). Les bras doivent revenir à une extension complète, sans hyper-extension. La traction est considérée comme terminée quand le sujet revient à la position de départ. Le sujet doit réussir le plus de tractions possible.

Push-ups («pompes»)

Les pompes seront effectuées à l'aide d'un métronome réglé à 50 battements par minute. L'athlète commence en position couchée, les mains placées sous les épaules, les doigts pointant vers l'avant. Au rythme des bips du métronome, l'athlète descend jusqu'à une hauteur de 10 cm du sol où il fait un léger contact avec son sternum en position basse. Au signal sonore du métronome, l'athlète remonte en position haute avec les bras complètement tendus. Le torse reste en ligne droite des chevilles aux épaules. Le test prend fin lorsque l'athlète ne peut plus maintenir la cadence ou lorsque la forme se détériore.



RINGETTE | RINGUETTE
CANADA

Plank (Planche)

L'athlète commence en position droite, face au sol, appuyée sur les coudes; les coudes sont écartés de la largeur des épaules, et les pieds sont placés proches l'un de l'autre (orteils ensemble) mais sans se toucher. L'athlète soulève le bassin et l'abdomen de la surface de test de sorte que seuls les avant-bras et les orteils soient en contact avec la surface. L'athlète doit maintenir les épaules, les hanches et les chevilles en ligne droite et dans une position stable. L'athlète doit maintenir la position jusqu'à ce qu'elle ne soit plus capable de le faire en raison de la fatigue ou d'un manque de forme.