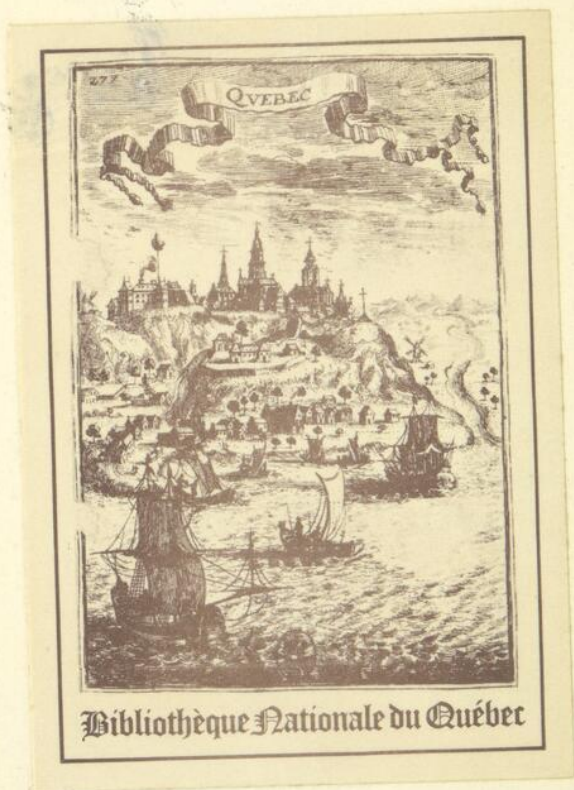




**Lancer du
disque**

collection
grand soleil





Bibliothèque Nationale du Québec

Série D

Athlétisme

Lancer du disque

Par Jean-Marie de Saint-Denis

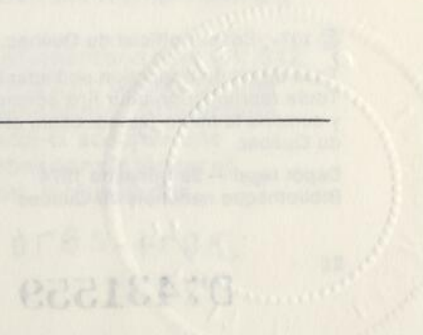
Le lancer du disque, les Grecs l'appellent *diskos* et les Romains *discus*. Cette discipline du programme olympique a été introduite en 1906. En 1908, l'Américain Robert Sperry remporta la médaille d'argent devant deux Français, Jean-Baptiste Gagnon et Jean-Baptiste Lecomte. — Le pied ferme est un lancer du disque qui a été introduit dans le programme olympique en 1906. Le disque est un disque en bois d'un diamètre de 22 cm (8 1/2 po) et d'un poids de 1 000 g (35 3 oz). En 1906, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1908, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1912, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1920, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1924, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1928, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1932, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1936, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1940, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1944, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1948, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1952, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1956, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1960, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1964, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1968, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1972, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1976, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1980, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1984, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1988, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1992, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1996, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2000, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2004, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2008, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2012, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2016, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2020, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g.

Les disques modernes

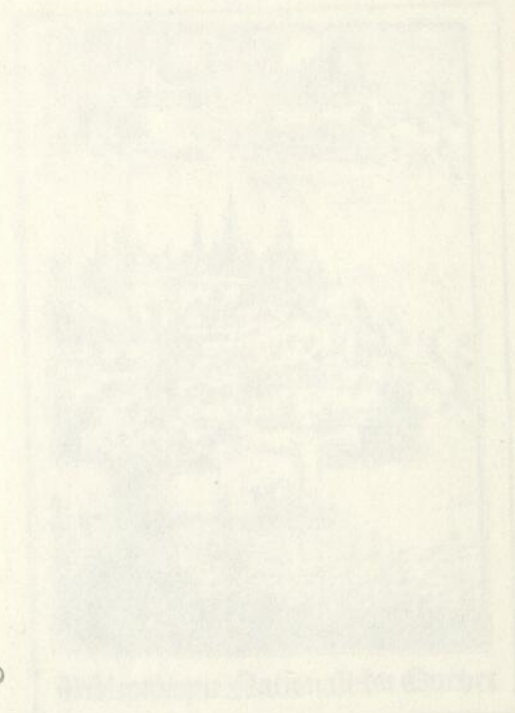
Les disques sont adaptés par la F.I.A. et mesurent 22 cm de diamètre et pèsent 1 000 g. Ils sont utilisés lors des Jeux de Stockholm, en 1912. En 1912, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1916, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1920, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1924, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1928, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1932, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1936, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1940, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1944, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1948, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1952, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1956, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1960, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1964, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1968, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1972, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1976, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1980, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1984, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1988, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1992, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 1996, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2000, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2004, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2008, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2012, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2016, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g. En 2020, le disque était en bois et mesurait 22 cm de diamètre et pesait 1 000 g.

collection
grand soleil

Éditeur officiel du Québec



Les brochures de la collection GRAND SOLEIL ont été réalisées avec la collaboration du haut-commissariat à la Jeunesse, aux Loisirs et aux Sports.



12060

© 1974, Éditeur officiel du Québec.

Tous droits de traduction et d'adaptation, en totalité ou en partie réservés pour tous les pays. Toute reproduction pour fins commerciales, par procédé mécanique ou électronique, y compris la micro reproduction, est interdite sans l'autorisation écrite de l'Éditeur officiel du Québec.

Dépôt légal — 2e trimestre 1974
Bibliothèque nationale du Québec

BQ74-2870

D7431559

HISTORIQUE

Le lancer du disque: voici le plus connu des gestes de l'athlétisme. Le plus classique aussi, immortalisé par le discobole du sculpteur grec de l'Antiquité: Myron.

Le lancer du disque tirerait son origine du lancement du bouclier, pratiqué dans la Grèce ancienne. Les champions expédiaient l'engin sans élan à 90° environ. Le record était détenu par un certain Phaylos: 28,17 m (92'15"). On ignore malheureusement le poids du disque.

De pied ferme et sans élan

Au début du siècle, les Grecs remettent à l'honneur le lancer du disque. Ils inscrivent cette discipline au programme des premiers Jeux olympiques modernes d'Athènes, en 1896. Et l'Américain Robert Garrett cause une surprise en triomphant devant deux Hellènes. On lançait à cette époque à la manière antique: « de pied ferme sans rotation et sans élan » à partir d'un carré légèrement surélevé de 2 m (6') de côté. Le poids du disque avait été fixé en 1892 à 1,923 kg (4 lb 1/4). En 1906, on propose aux concurrents deux formes de lancement: le lancement traditionnel sans élan et le style libre. Seul ce dernier est aujourd'hui pratiqué. À partir de 1908, on réglemente à nouveau le poids du disque (2 kg, 4 lb 6 oz), l'aire de lancement, une plate-forme circulaire de 2,50 m (8'2 1/2"), de diamètre et le disque lui-même: lentille de bois à *coeur* de métal. Mensuration: diamètre total 0,219 m (8 1/2"), diamètre du coeur de métal 5 cm (2"), épaisseur du centre 4,4 cm (1 3/4") et du bord 12 mm (1/2"). Le lanceur tourne sur lui-même avant de lancer le disque. Il utilise donc la force centrifuge.

Les discoboles modernes

Ces règles sont adoptées par la F.I.A. et entrent en vigueur pour la première fois aux Jeux de Stockholm, en 1912. En 1928, lors de l'organisation des compétitions féminines, on définit un disque: il pèse 1 kg (2 lb et 3 oz).

Le premier grand discobole contemporain est un Américain d'origine irlandaise: Martin Sheridan. Il remporte deux titres olympiques, en 1904, à St-Louis, avec un jet de 39,28 m (128'10 1/2"), et en 1908, à Londres, avec un lancer mesuré à 40,89 m (134'2"). Il est le premier qui exploite vraiment la force de son bras lanceur et sa vitesse de rotation. Il franchit la ligne des 130 et celle des 140 pieds. Très tôt, la Finlande se passionne pour le lancer du disque. Moins cependant que pour le javelot. Derrière Werner Jarvinen, naît une lignée de grands champions.

C'est l'Américain James Duncan qui inscrit officiellement son nom, en 1912, au palmarès du record du monde: 47,58 m (156'11 3/8"). Il n'obtient qu'une médaille de bronze aux Jeux de Stockholm, la même année, où la victoire échoit au Finlandais Armas Taipale (148'4"). Celui-ci accorde une importance aux mouvements du tronc et des jambes dans le lancer et commence à développer une réelle coordination. Il réussit des

performances telles pour l'époque que, prise de doute, la F.I.A. ne les homologue pas! Son record 48,90 m (160'5"), en 1914, ne figure pas comme record du monde. Son compatriote Elmer Niklander, s'inspirant de son style, n'en remporte pas moins, en 1920, la médaille d'or aux Jeux d'Anvers. Trop vieux, Armas Taipale se contente de la deuxième place. Les athlètes finlandais figurent encore en bonne place mais ils ne peuvent rien contre la domination quasi ininterrompue des États-Unis, à partir de 1924.

Clarence Houser donne le ton. Il triomphe deux fois de suite aux Jeux olympiques devant deux Finlandais Vilho Niitymaa et Antero Kivi (1924, à Paris: 151'15"; 1928, à Amsterdam: 155'3") et il porte le record du monde à 48,20 m (158'13/4"). C'est à Eric Krentz, un autre Américain que revient l'honneur de franchir officiellement la ligne des 160 pieds et celle des 50 mètres (164'11/2"). Il réussit 49,90 m (163'83/4"), le 29 mars 1929, et 51,03 m (167'53/8"), le 17 mai 1930 à Palo Alto. Paul Jessup lui succède très vite avec 51,73 m (169'87/8"). Mais c'est John Anderson qui gagne la médaille d'or à Los Angeles en 1932.

Rapidité, l'arme suprême

Un Italien, Adolfo Consolini, entraîné par l'Américain Boyd Lomstock, interrompt momentanément le chapelet de victoires et de records des États-Unis. En 1946, il place la meilleure performance à 54,23 m (177'11"), puis l'améliore, en 1948, en atteignant 55,33 m (181'61/2"), à Milan. La même année, il gagne la médaille d'or aux Jeux de Londres 53 m (172'2") devant son compatriote Giuseppe Tosi, 52 m (169'101/2"). Sa longévité est devenue légendaire. Sa carrière ne s'étend-elle pas sur un quart de siècle? Il réalisera sa meilleure performance à trente-neuf ans: 56,98 m (186'11"), en 1955, et elle constituera un record d'Europe. La technique de Consolini tenait plus à la coordination — il en est le maître incontesté pour l'époque — qu'à la vitesse. C'est justement cet élément que l'Américain Sim Iness s'attache à développer: il gagne en 1952 aux Jeux d'Helsinki devant Consolini. Il atteint le premier 190 pi. (190'7/8"), soit 57,93 m. Cette période est marquée par le phénomène Fortune Gordien. Lui aussi pressent que la vitesse est l'arme suprême du disque. Malheureusement, il ne parvient pas à vraiment la contrôler, ce qui explique ses échecs dans les grandes compétitions. Il prend trois fois part aux Jeux olympiques, sans parvenir à triompher, bien que ses performances fussent les meilleures de son temps: 59,28 m (194'6").

Régularité

De 1956 à 1968, Al Oerter domine, par sa régularité ainsi que par la valeur de ses performances, le lancer du disque. On le considère comme le plus grand discobole de tous les temps. Il est le premier athlète au-delà de 200 pieds: 61,10 m (200'51/2"). Il améliore régulièrement ses performances, au fil des années, ce qui lui permet de triompher quatre fois d'affilée aux Jeux olympiques. Son record personnel, il l'atteint en 1968 avec un jet de 64,78 m.

Aujourd'hui, des athlètes comme Bruch (Suède) qui est l'actuel recordman officiel du monde (68,58 m), Danek (Tchécoslovaquie), Vollmer, Cole et Silvester (E.-U.) sont considérés comme les meilleurs spécialistes mondiaux avec des performances qui s'échelonnent de 65 à plus de 68 mètres.

Lancement du disque féminin

Les athlètes féminines lancent un disque dont le poids est de moitié moins lourd (1 kg, 2 lbs 3 oz.) que celui de leurs confrères masculins.

Depuis 1928, date des premières compétitions féminines olympiques, l'évolution des performances des championnes se compare à celle des discoboles masculins. Avantageées par une souplesse plus grande, les femmes ont tendance à accroître plus facilement leur *chemin d'impulsion*. Ainsi elles ne tarderont sans doute pas à dépasser les 70 m (230'). En effet, la Roumaine Argentina Menis et la Russe Fania Melnik s'en sont approchées au cours de l'été 1973

Les 129'11³/₄" obtenus par Helena Konopacha (Pologne), en 1928, dépassaient nettement en valeur absolue les 128' de Martin Sheridan de 1904. S'il a fallu un quart de siècle pour affiner la technique féminine, les performances actuelles ainsi que le mode d'entraînement se comparent très bien avec l'entraînement masculin.

Le lancer du disque féminin, comme un peu tous les lancers féminins d'ailleurs, est depuis 1952 une spécialité des pays de l'Est. Bien plus, depuis 1960, l'URSS et la Roumanie se livrent un duel pour le titre olympique et le record du monde. Ainsi, Lia Manoliu (Roumanie) s'incline deux fois (1960 et 1964) devant les Soviétiques Ponomaryeva et Tamara Press (187'10¹/₂" avant de triompher en 1968 à Mexico avec 191'3¹/₂". À Munich, Fania Melnik d'URSS (66,76 m, 219') dispose d'Argentina Menis (Roumanie) qui, un mois plus tard, s'approprie le record du monde: 67,32 m (220'10³/₈"). L'athlète soviétique a pris sa revanche, au cours de l'été 1973, en améliorant le record de sa rivale. Deux sérieuses candidates pour Montréal.

CARACTÉRISTIQUES ACTUELLES

Le lancement du disque et celui du marteau ont ceci de commun qu'ils s'effectuent après un élan en rotation. Dans l'un comme dans l'autre, la vitesse joue un rôle prépondérant en même temps que l'équilibre. Comme pour tous les lancers, les progrès sont impossibles sans la conjugaison de la force athlétique et de l'habileté. La caractéristique commune aux deux lancers, c'est donc l'utilisation rationnelle des forces centrifuges. Ces deux lancers sont réussis par l'application des forces des jambes et du tronc (pour le marteau, s'ajoute celle du poids au bout du fil). Le lanceur doit donc accorder une attention particulière à l'utilisation et au développement de la force rotative ou force centrifuge. Tout dépend de la formation de la volte. Plus elle sera réussie, plus grande sera la force centrifuge. Pour mieux comprendre le caractère de chaque phase et leur importance, il faut connaître les types de lancers et décrire davantage le lancer (de dos) utilisé par tous les lanceurs, en compétition.

Types de lancers

Les principaux types de lancers, déjà ou encore utilisés, sont:

Le lancer sans élan: c'est le lancer classique pratiqué dans la Grèce antique et au début des compétitions de l'ère moderne. L'athlète envoie le disque de *pied ferme*, avec un mouvement du bras semi-circulaire et de bas en haut (totalement abandonné). Pratiqué à l'entraînement seulement.

Le lancer en vague: disque à bout de bras, l'athlète s'efforce d'accroître la vitesse relative de l'engin par des mouvements en vague, de bas en haut, pendant qu'il tourne sur lui-même. Cette technique est à l'origine du lancer actuel plus sobre et plus efficace.

Le lancer de dos: dos à l'aire de lancer, le discobole passe d'un pied sur l'autre en tournant sur lui-même et expédie l'engin après une extension en velle du tronc et un large mouvement circulaire du bras de bas en haut, suivant la tangente à la courbe de rotation et d'élan.

Description d'un lancer

(Dans la description ci-dessous on suppose que le lanceur est droitier.)

Comment tenir le disque

La main repose à plat sur le disque. La paume est en contact avec l'engin. La ligne de l'avant-bras et de l'index recouvre le diamètre. Les quatre premières phalanges *retiennent* le disque. Le pouce assure l'équilibre de l'ensemble sans crocheter l'arête du disque.

Le lancer

Comme la plupart des exercices de l'athlétisme moderne, le lancement du disque met à contribution tout le corps du concurrent. Et si des bras longs et forts constituent un avantage dans le cas du disque, cette discipline requiert aussi beaucoup d'habileté.

La plupart des champions considèrent aujourd'hui le lancement du disque comme un mouvement global. Il est pourtant complexe et pour la commodité des explications on peut le décomposer en trois phases: la position de départ et les balancements, la rotation, le jet.

La position de départ et les balancements

Le lanceur se place dans la partie arrière du cercle de lancer, à la limite de la circonférence. Dos à la surface de chute, son pied droit sur la ligne constituant l'axe de lancer, son pied gauche légèrement en retrait appuyé franchement dans la zone latérale droite du cercle quand on regarde dans la direction du lancer. Dans cette position, le lanceur se concentre en effectuant des mouvements de balancement du disque. Outre la décontraction, ces balancements procurent un élan initial à l'engin en même temps qu'une prise sûre. Le bras droit se balance d'avant en arrière et progressivement entraîne une rotation de plus en plus nette du tronc. Le poids du corps passe d'un pied sur l'autre: le rythme s'accélère. L'athlète est prêt à déclencher la rotation sur lui-même.

La rotation (ou volte)

La rotation commence au moment où l'amplitude des balancements préparatoires entraîne un déséquilibre tel que le poids du corps passe de la jambe droite à la jambe gauche, le disque étant tenu en arrière des épaules.

PRINCIPALES PHASES DU LANCER DU DISQUE

transfert du poids sur la jambe gauche



début de la volte

pivotement sur l'appui
gauche (jambe pliée)

extension de la jambe
gauche

courte phase
de suspension



pivotement



et arrivée du pied gauche au sol



rotation accompagnée
d'une poussée vers l'avant



lacher du disque

Il doit alors y demeurer jusqu'au lancer proprement dit. La jambe gauche sert une première fois d'axe de rotation. Tout le corps entraîné par le déséquilibre de départ tourne autour de ce pivot. La jambe droite et le disque assurent la rotation sans effort puisqu'ils sont tirés, « remorqués », par la force centrifuge. En fait, on parle souvent d'une « foulée tournante » à propos de ce moment.

À l'issue de la « foulée tournante », le pied droit redevient l'appui principal. Il est au centre du cercle. Il pivote. Tout le corps pivote autour de la jambe droite fléchie. Le pied gauche se pose rapidement au sol, à gauche de l'axe du lancer; rapidement sinon le mouvement sera ralenti. Le bassin est orienté vers la droite. Le plan des épaules accuse un net retard. Et le bras lanceur est perpendiculaire en arrière du plan des épaules. Tronc incliné vers le sol « le chemin d'impulsion » est le plus long possible. Il n'y a plus qu'à lancer.

Le jet

La jambe droite s'étend vers le haut. Le tronc « se divise ». La ligne des hanches tend à se porter vers l'avant. La jambe gauche fixe sert une seconde fois de pivot. Les épaules sont tournées vers l'aire de chute. Le bras lanceur tire et accélère vers l'avant. Il arrive à la hauteur de la ligne des épaules. C'est le moment de lâcher le disque. Non sans lui avoir imprimé auparavant un mouvement giratoire de la main. Il s'envole sous un angle d'environ 35 à 40°. Il tourne sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre. Un changement de pied suffit généralement au lanceur pour ne pas « mordre » son essai après avoir expédié l'engin.

CONDITIONS DE PRATIQUE

Site:

En plein air: aire d'élan: un cercle de ciment de 8' 2 1/2" (2,50 m). Ce cercle est limité par une bande de métal de 3" de haut et de 1/8" d'épaisseur.

Les jets étant meilleurs face au vent, il est nécessaire d'avoir deux cercles d'élan disposés aux deux extrémités de la pelouse du stade.

aire de chute: il s'agit d'un secteur de 60° tracé à même la pelouse et dont l'origine est le centre du cercle de lancer. Deux fanions en déterminent les extrémités.

En salle: il n'y a pas de compétition. On peut cependant s'entraîner grâce à un filet d'interception des lancers. C'est cependant dangereux.

Matériel et équipement

Le disque: c'est un objet en forme de lentille circulaire biconvexe. Il est en bois sauf le noyau qui est en métal et la périphérie qui est recouverte d'une jante métallique.

Mensurations:	Hommes	Femmes
Poids:	2 kg ou 4 lb 6 oz	1 kg ou 2 lb 3 oz
Diamètre extérieur:	220 mm ± 1 mm (8 1/2")	181 mm ± 1 mm (7")

Chaussures: À semelles de caoutchouc, les chaussures sont généralement du type chaussures de tennis.

Apprentissage

Le mot lancer engendre chez un débutant une image précise: se servir du bras. Il ne pressent pas le travail du tronc et des jambes. La première difficulté qui se pose pour l'apprenti-lanceur est de comprendre la nature même du mouvement et de la transmission de la force. Il devra donc apprendre à vitesse réduite et contrôlée, au cours de nombreuses séances d'initiation, les différentes phases du mouvement complet de cette discipline, qui est, avec le lancer du marteau, une des plus difficiles de l'athlétisme.

Familiarisation avec le disque et les mouvements simples

Les séances d'initiation porteront sur la réalisation d'exercices simples dont la répétition permettra l'acquisition de tous les mouvements: par exemple, la tenue du disque avec légers balancements, en effectuant des rotations de faible amplitude. Les exercices décrits sont prévus pour un droitier. Le pratiquant s'entraîne à déplacer le poids du corps d'une jambe sur l'autre. Cet exercice est répété, en augmentant l'amplitude du mouvement (le disque tenu loin derrière, paume de la main vers le sol, exécuter une rotation des épaules plus grande vers la droite). Le pratiquant

effectue plusieurs rotations droite-gauche, en s'arrêtant au niveau de l'épaule gauche.

D'autres exercices consistent à lancer. D'abord, sans tourner, avec un simple balancement de la main droite, le débutant lance le disque en surveillant son équilibre et la giration qu'il doit effectuer dans l'espace (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Familiarisation avec le lancer proprement dit

Le débutant ne peut assimiler le lancer complet (avec volte), sans commencer par faire des lancers sans élan. Il effectue, par exemple, des lancers, de profil par rapport à l'axe de lancement. Après plusieurs balancements, le poids portant sur la jambe droite pliée, la jambe gauche légèrement en arrière, il fait un pas avec le pied droit, en le plaçant en avant de la jambe gauche. Il doit pratiquer des lancers en conservant bien ses appuis. Le redressement du lanceur provoque le déplacement du poids du corps vers la jambe gauche. Celle-ci doit être un appui solide lors du lancement du disque.

La familiarisation avec la volte (ou rotation sur lui-même) exige du pratiquant une exécution à faible vitesse. La maîtrise du début de la volte et du mouvement de la jambe gauche ont un rôle déterminant sur les phases suivantes. Aussi dès le début, ou même à l'entraînement d'un lanceur initié, il y a beaucoup de répétitions à faire, sans engin dans les mains.

Le lanceur-débutant, au stade d'apprentissage de la volte, doit déplacer son poids, après les balancements préparatoires, sur le pied gauche, qui constitue le *pivot* de la volte. La jambe gauche est alors fortement fléchie, permettant de stabiliser, durant tout le geste, le centre de gravité du lanceur. L'apprentissage et l'entraînement doivent limiter l'étude du nombre de détails techniques. Il faut développer de préférence des gestes acquis assez naturellement, en insistant sur *les appuis* car ils conditionnent le travail actif des jambes sur celui du bassin, du tronc (détorsion) et du bras-lanceur. L'angle du lâcher et la hauteur de la trajectoire du lancer posent souvent des problèmes à l'athlète et à l'entraîneur. Pourtant, selon plusieurs spécialistes, cela ne devrait pas causer de difficultés particulières, si la force d'impulsion des jambes est bien utilisée, avec un bras-lanceur toujours détendu. Le débutant et le lanceur chevronné ne sont pas à l'abri de fautes techniques: départ défectueux, volte trop rapide ou trop sautée, poussée hâtive de la jambe gauche avant que le genou soit vers l'avant de l'axe de lancement, flexion insuffisante des jambes, lancer du bras trop hâtif ou peu éloigné du corps, etc.

Entraînement

Lancer, lancer souvent, lancer toute l'année, telles sont les conditions de base de progrès. On ne le répète jamais assez. Mais, au disque comme au marteau, le débutant ou l'athlète à l'entraînement ont intérêt à décomposer leur mouvement et à travailler chaque phase séparément. L'athlète effectue

donc des séries de lancers (beaucoup sans disque ou marteau) en insistant particulièrement sur une phase ou un aspect du mouvement: lancer sans élan, angle du jet, vitesse de rotation, etc. . . .

Comme pour tous les lancers, on retrouve trois qualités à exercer en particulier: force, habileté, rapidité. Mais plus que les autres lancers, le disque et le marteau requièrent des athlètes un développement complet. Et d'abord un entraînement foncier. L'entraînement n'écarte pas la répétition des différentes phases du lancer ainsi que le geste sérieux, appris au moment de l'initiation. Il y a cependant un entraînement complémentaire important qui permet de développer les qualités de base. La course à vitesse modérée (jogging) permet aux lanceurs athlètes au gabarit généralement lourd, d'acquérir souffle, résistance et souplesse. Avant de commencer des exercices de lancer, il est important au début de chaque séance d'entraînement de couvrir en petites foulées d'un à un mille et demi entrecoupé d'exercices de sauts et d'assouplissements. Les sports de ballon apportent de la variété dans un entraînement qui risquerait d'être trop austère: soccer, volley-ball, basket-ball, handball, etc.

La force

Sans une force musculaire très développée, il n'y a pas de grand lanceur. C'est essentiel pour le disque où le rythme est conditionné par la force. Force du tronc, force des bras. Des exercices de musculation s'imposent, au maximum trois fois par semaine.

Haltères courts, barres à disques ou à boules, barres lourdes, sacs de sable sont familiers aux lanceurs. Des exercices appropriés menés à des rythmes rapides développent rapidement le couple essentiel des lancers: force-vitesse.

L'athlète procède par séries de 6, 8, 10, 12, 20 mouvements identiques répétés à la cadence d'un métronome. On peut augmenter le nombre des répétitions, le nombre des séries d'une séance ou encore la cadence.

Outre les mouvements habituels à tous les lancers: flexion-extension (bras, jambe), haltères à bout de bras, haltères sur le dos, traction des haltères, etc., il existe des exercices plus spécifiques aux lancers du disque ou du marteau.

Bras

Poids de 16 livres ou haltères courts à bout de bras, saisi à pleine main: bras tendu en avant, série de mouvements de rotation du bras sur un plan antéro-postérieur.

Bras tendu latéralement, série de mouvements de rotation « en hélice ».

Le tronc demeure fixe pendant ces exercices.

Tronc

Haltères saisies à deux mains, rotation à gauche, rotation à droite, jambes fixes. Athlète en position fléchie ou assise, barres sur les épaules, rotation latérale et vrilles. Haltères au sol sur la droite de l'athlète, soulevés et

amenés sur la gauche ou inversement. D'autres exercices de levers axés sur l'amélioration de la puissance musculaire sont aussi effectués dans les séances de musculation.

Habilité et rapidité

Ces deux qualités sont indissociables. En fait l'habileté permet de disposer de toute sa force au moment opportun. La vitesse est un facteur de déséquilibre, mais sans elle, pas de progrès. L'habileté consiste à obtenir la meilleure vitesse tout en conservant tout le contrôle du lancer.

L'habileté se traduit ainsi par la coordination de la force et de la vitesse.

L'entraînement est, sur ces points, irremplaçable. Le travail séparé de chaque phase du jet semble être, au début, tout au moins, le meilleur moyen d'éviter des pertes d'énergie considérables. En définitive, la notion d'habileté est liée à une bonne connaissance de soi-même par l'athlète. Compte tenu de ses limites physiques (grand, trapu, souple, etc.) il donne à son mouvement une perfection qui lui est propre: il crée un style, le sien, tout en respectant les principes fondamentaux de sa discipline.

Compétitions

L'ordre dans lequel les concurrents effectuent leurs essais est tiré au sort. Chacun d'eux a droit à trois essais. Les huit meilleurs ont droit à trois essais supplémentaires.

Aucun concurrent n'a droit aux essais supplémentaires s'il n'a exécuté au moins un essai valable. Le lancer s'effectue à partir d'un cercle. Le concurrent n'est autorisé à toucher que l'intérieur de la bande métallique qui limite le cercle. Le lancer sera annulé si l'athlète dépasse cette limite. Le concurrent quitte l'aire de lancer en *station debout* par la moitié arrière du cercle (zone clairement indiquée), mais pas avant que l'engin lancé n'ait touché le sol.

Pour être valable un lancer doit tomber à l'intérieur des lignes délimitant la zone de chute réglementaire: un secteur de 60° dont l'origine est le centre du cercle d'élan.

C'est à partir de la marque la plus proche laissée par le disque à l'intérieur de la circonférence du cercle qu'on mesure un essai.

Pratique

Les lancers du disque comptent parmi les exercices les plus complexes de l'athlétisme. Les résultats sont souvent décevants au début. Ils exigent en même temps qu'une grande maîtrise de soi, des qualités de persévérance et des qualités athlétiques peu communes. Elles s'adressent à des athlètes de haute stature (6 pieds et plus) et au poids relativement important. Et de la force, beaucoup de force.

DOCUMENTATION ÉCRITE ET AUDIO-VISUELLE

Documentation écrite

Bulletins, revues, journaux, brochures (en anglais et en français) qui traitent uniquement de l'activité qui vous intéresse.

<i>Titre</i>	<i>Adresse</i>
Athlétisme 19?	Fédération québécoise d'athlétisme 881 est, boul. de Maisonneuve Montréal 132, Québec Canada
Athletics Arena	Arena Publication Limited 325, Streatham High Road London, S.W. 16 Angleterre
Athletic Journal	Athletic Journal Publish. Co. 1719 Howard Street Evanston, Illinois 60202 États-Unis
L'Athlétisme	10, rue du Faubourg Poissonnière Paris 10e France
Athletics Weekly	World Athletic Sporting Publish. 344, High Street Rochester, Kent Grande-Bretagne
Athlétisme (L'Équipe magazine)	124, rue Réaumur Paris 2e France
Fédération internationale d'athlétisme amateur	International Amateur Athletic Federation 162, Upper Rickmond Road Putney, S.W. 15 Grande-Bretagne
L'Équipe	126, rue Réaumur Paris 2e France

Miroir de l'athlétisme	Édition « J » 10, rue des Pyramides Paris 1e France
La revue des entraîneurs d'athlétisme	A.E.F.A. 10, rue du Faubourg Poissonnière Paris 10e France
Tips on Athletic Training	American Medical Association 535, North Dearborn Street Chicago, Illinois 60610 États-Unis
Track Newsletter (Track and field quarterly news)	United States Track and Field Association 745, State Circle, Ann Arbor, Michigan 48104 États-Unis
Track Technique	P.O. Box 296 Los Altos, Californie 94022 États-Unis
Track and Field News	P.O. Box 296 Los Altos, Californie 94022 États-Unis
Track and Field News Women	Track and Field Women P.O. Box 371 Claremont, Californie 91711 États-Unis
Women's Track and Field Year Book	Track and Field Women P.O. Box 371 Claremont, Californie 91711 États-Unis
Amateur Athlete	Ed. Rita A. Cooper Review Publishing 1100, Waterway Boulevard Indianapolis, Indiana 46202 États-Unis

Coach and Athlete	Ed. Dwight Keith Jr. Coach and Athlete Inc. 1421, Mayson Street N.E. Atlanta, Georgie 30324 États-Unis
Coaching Clinic	Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs, N.J. 07632 États-Unis
Long Distance Log	Ed. H. Browing Ross United States Track and Field Federation Box 190, Tucson, Arizona 85702 États-Unis
Athlétisme magazine	10, rue du Faubourg Montmartre Paris 9e France
National Athletic Trainers Association Journal	Ed. Martin Robertson National Athletic Trainers Association 3315 South Street Lafayette, Indianapolis 47904 États-Unis
Runner's World	Ed. Joe Henderson, Bob Anderson Box 366 Mountain View, Californie 94040 États-Unis
Track Times	Olympia Sport Publications Olympia Sport Village Upson, Va. 54565

Ouvrages et autres publications

Des milliers d'ouvrages, d'articles et de rapports d'études ont été publiés, en français ou en anglais. Les principales maisons d'éditions qui publient des ouvrages et d'autres documents sur les sports et sur les activités de plein air sont:

- au Québec* — Éditions de l'Homme, Éditions du Jour, Éditions Leméac, Éditions La Presse.
- en France* — Éditions Amphora, Éditions Bornemann, Éditions Arthaud, Éditions du Seuil, Éditions Denoel, Éditions de la Table Ronde, Éditions Hachette.
- en Belgique* — Éditions Gérard et Co. (Marabout).
- aux États-Unis et en Grande-Bretagne* — Simon and Schuster, Prentice Hall, Ronald Press, Tafnews Press, Athletic Institute, Ed. Sports Illustrated, Pyramid Books, ATC Sports Products, Creative Sports Books, Sporting News, Harper & Row, Goodyear.

Les fédérations sportives ou d'activités de plein air publient fréquemment des documents techniques ou d'initiation.

Documentation audio-visuelle

Les organismes de production et de distribution de documents audio-visuels sont nombreux. Les plus importants sont:

- au Québec* — Office du Film du Québec
— Office national du film
— Service général des moyens d'enseignement
— Radio Québec
— Radio Canada
- en France* — Service de pédagogie audio-visuelle de l'institut national des sports
- aux États-Unis* — Action Films Inc.
— Athletic Institute
— Compagnie scientifique Ealing Ltd.
— John Colburn Associates

Plusieurs fédérations sportives et récréatives nationales produisent ou distribuent aussi de nombreux documents audio-visuels. Renseignez-vous auprès de la Fédération d'athlétisme du Québec

ORGANISMES COMPÉTENTS

Associations et Fédérations

- Fédération d'athlétisme du Québec 881 est, boul. de Maisonneuve
Montréal 132
Québec
- Association canadienne d'athlétisme 333, River Road
Ville Vanier, Ottawa K1L 8B9
Canada
- Fédération internationale
d'athlétisme amateur 162, Upper Richmond Road
Putney, Londres S.W. 15
Angleterre (G.-B.)

Autres organismes

Les fédérations sportives ne sont pas les seules à jouer un rôle d'animation. En milieu scolaire, il existe des fédérations et des associations qui organisent le calendrier des manifestations sportives. Ces organismes fixent les lieux des rencontres et surveillent leur déroulement. Cependant, ils n'exercent pas les fonctions de réglementation et de régie qui sont de la compétence des fédérations sportives. Ces organismes sont:

- la Fédération du sport collégial du Québec
- la Fédération du sport scolaire
- l'Association des professionnels de l'activité physique du Québec
- l'Association sportive universitaire du Québec.

Le siège de ces fédérations est situé au siège social de la Confédération des sports du Québec, au 881 est, boul. de Maisonneuve, Montréal 132.

Les Conseils régionaux de loisirs exercent un rôle de soutien à l'endroit des organismes susmentionnés. Ils ont notamment pour mandat d'informer le public et de promouvoir les activités de loisirs. Pour ce faire, ils fournissent une aide administrative et technique aux fédérations et aux associations. Les Conseils régionaux de loisirs sont au nombre de 15 et sont situés dans les localités suivantes:

Est du Québec	140 ouest, rue St-Germain Rimouski
Saguenay - Lac St-Jean	132, rue Collard Alma
Québec	917, Mgr. Grandin, suite 300 Québec 10
Mauricie	Case postale 1174 1232, rue des Chenaux Trois-Rivières
L'Estrie	75, rue Chartier Sherbrooke
Outaouais	Case postale 723 115, rue Carillon Hull
Abitibi - Témiscamingue	768, 3e Avenue Val D'Or

Côte-Nord	898, rue Puyjalon Hauterive
Centre du Québec	Case postale 101 148, rue St-Jean Drummondville
Sud-Ouest du Québec	48, ave Grande Île Case postale 327 Valleyfield
Rive-sud Métropolitaine	360, rue St-Jean Longueuil
Richelieu - Yamaska	1871, rue des Cascades St-Hyacinthe
De Lanaudière	421, de Lanaudière Joliette
Des Laurentides	864, boul. St-Antoine St-Antoine des Laurentides
Montréal	Service des Loisirs 445, rue Saint-François-Xavier Montréal 125

NOTES:

Centre du Québec
 585, rue Puyallou
 Québec

Sub-Québec du Québec
 48, boulevard
 Québec

Rive-sud métropolitaine
 585, rue St-Jacques
 Québec

Richelieu - Yamaska
 1471, rue des
 Québec

De Lanaudière
 1471, rue des
 Québec

Des Laurentides
 585, rue
 Québec

Service des Loisirs

Montréal

585, rue Saint-François
 Montréal 125

Laquebelle - Lac-Jean	132, rue Collard Aïre
Québec	217, Mgr. Grandin, suite 300 Québec 10
Mauricie	Casa postale 1174 1232, rue des Chênes Trois-Rivières
L'Estrie	75, rue Chester Sherbrooke
Outaouais	Casa postale 728 115, rue Carillon Hull
Abitibi - Témiscamingue	768, 3e Avenue Val D'Or

SÉRIE A — Sports de combat

escrime
boxe
judo
lutte olympique

SÉRIE B — Sports de raquette

badminton
équitation
tennis sur table
tennis

SÉRIE C — Athlétisme (courues)

vitesse et relais
obstacles
demi-fond et fond

SÉRIE D — Athlétisme (lancers)

poids
disque
marteau
javelot

SÉRIE E — Athlétisme (sauts)

hauteur
longueur
triple saut
perche

SÉRIE F — Sports aquatiques

nage synchronisée
natation
plongeon
water-polo

SÉRIE G — Sports nautiques

aviron
canoë-kayak (piloté)
canoë-kayak (non piloté)
voile
ski nautique

SÉRIE H — Sports de neige

arrivées
ski nordique
saut à ski

SÉRIE I — Sports de glace

patinage de vitesse
patinage artistique

SÉRIE J — Sports de ballon

basket-ball
volleyball
handball olympique
soccer football

SÉRIE K — Sports divers

athlétisme
cyclisme
sports équestres
gymnastique
tir
gymnastique

SÉRIE L — Activités de plein air
d'hiver

ski de fond
ski alpin

SÉRIE M — Activités de plein air
d'été

badminton, pétanque
cyclisme

NOTES:

NOTES:

Liste des brochures de la collection GRAND SOLEIL

SÉRIE A — Sports de combat

escrime
boxe
judo
lutte olympique

SÉRIE B — Sports de raquette

badminton
squash
tennis sur table
tennis

SÉRIE C — Athlétisme (courses)

vitesse et relais
obstacles
demi-fond et fond

SÉRIE D — Athlétisme (lancers)

poids
disque
marteau
javelot

SÉRIE E — Athlétisme (sauts)

hauteur
longueur
triple saut
perche

SÉRIE F — Sports aquatiques

nage synchronisée
natation
plongeon
water-polo

SÉRIE G — Sports nautiques

aviron
canoë-kayak (plat)
canoë-kayak (eau vive)
voile
ski nautique

SÉRIE H — Sports de neige

ski alpin
ski nordique
saut à ski

SÉRIE I — Sports de glace

patinage de vitesse
patinage artistique

SÉRIE J — Sports de ballon

basket-ball
volley-ball
handball olympique
soccer (football)

SÉRIE K — Sports divers

haltérophilie
cyclisme
sports équestres
olympiques
crosse
gymnastique

**SÉRIE L — Activités de plein air
d'hiver**

ski de randonnée
raquette

**SÉRIE M — Activités de plein air
d'été**

randonnée pédestre
cyclotourisme

Affiches **Grand Soleil**

46 affiches de 57,15 x 95,25 cm (25,5 x 37,5 po) servent de réplique parfaite aux brochures : même titre, même illustration, même texte au verso. Alors que les brochures se présentent comme l'indispensable « livre de poche » de tout sportif, les affiches offrent l'avantage de servir simultanément à la décoration, à la publicité et à l'information. Grâce à la bande libre ménagée au bas de l'éclatante illustration, les fédérations, les associations de sport ou de plein air peuvent annoncer leurs principales manifestations et en décupler l'efficacité. Le texte d'information sert d'aide-mémoire tant aux sportifs chevronnés qu'aux débutants sur les aspects fondamentaux des sports ou des activités de plein air.

On peut se les procurer à des prix intéressants

- Dans une librairie de l'Éditeur officiel du Québec
- Chez un libraire dépositaire des publications de l'Éditeur officiel du Québec
- Chez l'Éditeur officiel du Québec, par commande postale

Toute commande adressée à l'Éditeur officiel du Québec est payable d'avance par chèque ou mandat-poste à l'ordre du ministre des Finances.

Expédier à : **Éditeur officiel du Québec**
675 est, boulevard Saint-Cyrille
Québec
G1A 1G7

site

ent

ns

ns

ux

c

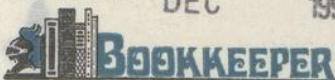
ce

BNQ



C 000 012 060

Deacidified using the Bookkeeper process.
Neutralizing Agent: Magnesium Oxide
Treatment Date: DEC 1998



PRESERVATION TECHNOLOGIES, L.P.
111 Thomson Park Drive
Cranberry Township, PA 16066
(724) 779-2111

L'Édition de la Bibliothèque de Québec