

L'entraînement en athlétisme

Exercices et actions musculaires



Alain Smail
Entraîneur
au Centre International
d'Athlétisme de Dakar (CIAD)



Conférence des Ministres
de la Jeunesse et des Sports
des États et Gouvernements
ayant le français en partage
www.confejes.org



Conférence des Ministres de la Jeunesse et des Sports
des États et Gouvernements ayant le français en partage
www.confesjes.org

L'entraînement en athlétisme

Exercices et actions musculaires

Alain Smail

Entraîneur

au Centre International
d'Athlétisme de Dakar (CIAD)

Juillet 2007

Restons serein.

**La vraie connaissance
est de savoir apprécier sa véritable ignorance.**

Confucius

Sommaire

Avant-propos	p. 9
1. Les actions musculaires au niveau du bassin	p. 11
2. Les ischios jambiers, les quadriceps, les abdominaux	p. 13
3. Répertoire des exercices de musculation généralisée et spécifique	p. 17
4. Exercices avec partenaires	p. 27
5. Exercices aux espaliers	p. 39
6. Exercices d'abdominaux	p. 41
7. Exercices de souplesse	p. 43
8. Exercices avec son propre poids de corps	p. 45
9. Exercices avec petits haltères	p. 47
10. Exercices avec des <i>medecine balls</i>	p. 49
11. Exercices en circuit training	p. 51
12. Les fondamentaux en athlétisme	p. 53
13. Tendons d'achille « inusables ». Huit trucs simples	p. 57
Bibliographie	p. 59

Avant-propos

Ce recueil d'exercices doit permettre aux entraîneurs d'athlétisme d'enrichir les séances d'entraînement, de les rendre plus attrayantes par la variété des situations proposées.

Il doit vous aider à constituer des programmes de développement de la *force* (sans matériel important) et de la *souplesse* : deux qualités très importantes dans l'entraînement de base mais aussi de haut niveau.

Nous vous rappelons que pour un développement des qualités physiques fondamentales, *trois séances* minimum d'entraînement par semaine sont nécessaires.

Appliquez-vous dans l'exécution des exercices. Respectez :

- les temps d'inspiration et d'expiration,
- l'exécution correcte des exercices (placement du dos, du bassin, des appuis),
- le rythme de l'exercice,
- le nombre de répétitions pour des effets durables,
- le type d'exercice choisi par rapport aux muscles sollicités,
- les fautes à éviter.

Vous trouverez :

- des tableaux d'exercices de musculation généralisée et spécifique (avec les muscles sollicités),
- des tableaux d'exercices de souplesse et d'étirements,
- des exercices de force à l'aide de son propre poids de corps, à l'aide de partenaire, de petits haltères, de *medecine balls*...

Alors... bonne transpiration et bons résultats !

1. Les actions musculaires au niveau du bassin

Le PSOAS ILIAQUE

C'est un muscle important et particulier par son insertion supérieure au niveau des faces latérales des cinq vertèbres lombaires et son insertion inférieure sur le fémur au niveau de la face postérieure du petit trochanter. Ses actions principales sont :

- fléchisseur de la hanche, le plus puissant des muscles,
- élévateur de la cuisse et participe à sa rotation externe,
- abduction de la cuisse sur le bassin,
- il favorise l'aérodynamisme de la foulée lors de la course.

Le QUADRICEPS

Ce muscle, dit aussi quadriceps crural ou fémoral, est formé de deux muscles latéraux :

- les vastes externe (le plus large, se termine sur le tendon rotulien) et interne (le plus profond, se termine également sur le tendon rotulien),
- un muscle profond, le crural, plaqué contre le fémur et un muscle superficiel et antérieur : le droit antérieur.

Le quadriceps est un puissant extenseur du genou.

Le DROIT ANTERIEUR

Il est fléchisseur de la hanche et extenseur du genou.

L'action du droit antérieur, qui agit en fin de poussée, tend à faire basculer le bassin vers l'avant... Si le bassin se déplace, les rotations produites au détriment de l'avancée du bassin et les forces ne sont pas transmises au centre de gravité du corps.

Il a un rôle dans la stabilité du bassin, il est indispensable en course grâce aux abdominaux. Il fixe le bassin par une légère rétroversion.

Les EXTENSEURS de la hanche

Ils sont concentriques car la hanche se tend tout au long de la phase de l'appui pour favoriser l'avancée du bassin.

Les FLECHISSEURS de la hanche

Ils sont activés de façon excentrique en fin de poussée et au début de l'envol quand l'ouverture entre les deux cuisses augmentent ; puis ils se raccourcissent afin d'amener le genou libre de l'arrière vers l'avant.

Au cours du cycle arrière de la foulée, l'activité des muscles du genou est faible et l'articulation se fléchit de façon passive. Une légère activité excentrique des extenseurs du genou se produit et permet de contrôler l'élévation arrière du pied quand il se dirige vers la fesse.

La montée du genou libre vers l'avant se fait sans activation majeure des fléchisseurs de la hanche, la seule activité musculaire est l'étirement des extenseurs de la hanche qui sont mis sous tension par la flexion de la hanche et le début d'extension du genou.

Les ADDUCTEURS

Ils participent aux mouvements qui amènent la cuisse en dedans.

Ils sont élévateurs de la cuisse et favorisent également l'aérodynamisme de la foulée.

2. Les ischios jambiers

Le demi membraneux

C'est le troisième muscle du groupe musculaire des ischios jambiers. Il naît sur l'ischion (os du bassin) et se termine sur le plateau tibial (partie supérieure du tibia, os de la jambe).

C'est un muscle *fléchisseur de la jambe sur la cuisse*. Il permet également la rotation interne de la jambe (mouvement qui amène le pied vers l'intérieur).

Le demi tendineux

Il s'attache au niveau de la hanche (sur l'os ischion). Son corps charnu se finit par un tendon qui s'insère sur le tibia (os de la partie interne de la jambe), sur une tubérosité nommée la patte d'oie.

C'est un muscle *fléchisseur de la cuisse*. Il permet la rotation en dedans de la jambe. Il fait partie du groupe musculaire des ischios jambiers.

Le biceps crural

Il se trouve sur la partie arrière de la cuisse. C'est un muscle épais qui est composé de deux parties : une partie longue et une partie courte. Le biceps crural fait partie du groupe musculaire des ischios jambiers.

Il prend son origine à l'ischion (os du bassin) et se termine par un tendon commun sur la tête du péroné (os de la partie externe de la jambe). L'action principale du biceps crural est la flexion de la jambe sur la cuisse (mouvement qui consiste à ramener le talon aux fesses). Il permet également la rotation externe de la jambe.

Problématiques

- Le biceps crural est un groupe musculaire important pour les efforts brefs, explosifs (sprint, musculation explosive...)
- On constate une grande fréquence des lésions musculaires dans cette région.
- La vitesse de contraction est lente (muscles de la statique), ils contribuent à l'équilibre et au maintien de la station debout.
- Ce sont des muscles à fibres courtes et dont la variation de longueur est faible.
- Ce sont des muscles extenseurs de la hanche et fléchisseurs du genou et donc dépendant du gainage abdominal dans le cycle de la foulée.

Implications méthodologiques

- Des étirements systématiques après l'effort pour restituer la longueur initiale du muscle.
- Une position en rétroversion du bassin lors de leur renforcement pour assurer la coordination intermusculaire (gamme de course).

Les ischios jambiers sont soumis à plusieurs rythmes et régimes de contractions durant le cycle complet de la jambe (cycle de la foulée) :

- par une mise en tension des quadriceps qui sollicitent le gainage du bassin,
- en fin de cycle de la foulée, on a un travail excentrique (extension du genou et freinage du pied pré-appui),
- par un retour du pied post-appui (en travail concentrique).

L'activité des ischios jambiers est prédominante sur celle du quadriceps.

« L'appui du sprinteur lancé est de nature pliométrique » F. AUBERT, 1997.

Conséquences

- Eviter l'échauffement « classique » et irrationnel du type : 5' à 10' de course lente + étirements + exercices d'accélération courtes... car il provoque l'hypertension des ischios

jambiers et amène un rétrécissement des vaisseaux sanguins (vasoconstriction).

- Rechercher plutôt :
 1. des exercices dynamiques d'adaptation des ischios jambiers (exemple : talon fesse à plat ventre avec élastique, talon fesse debout sans déplacement avec haltères une jambe après l'autre),
 2. ensuite seulement course par déroulement de tout le pied (attaque du talon par mise en tension excentrique des ischios jambiers) + étirements.

La sangle abdominale

« La sangle abdominale est le moyen de contention naturel des viscères de l'abdomen. Ceux-ci sont contenus dans un caisson caractérisé à la fois par son contenant et son contenu. Le contenu est la masse hydro-aérique (viscères et ce qu'ils contiennent), déformable et compressible. » (Body planet, fitness, musculation : muscles abdominaux, 2004)

La paroi antéro-latérale de l'abdomen est constituée de cinq muscles :

- *les grands droits de l'abdomen* (en avant) sont des muscles fléchisseurs du tronc en avant (mouvement qui permet de plier le buste en direction des genoux),
- *le pyramidal* qui se trouve en avant,
- *le petit oblique et le grand oblique* (sur les côtés et de la profondeur à la surface) se contractent ensemble et ont la même fonction que les muscles grands droits de l'abdomen. En se contractant séparément, ils assurent la rotation et l'inclinaison du buste sur le bassin,
- *le transverse* a une double fonction : rentrer le ventre (il constitue de ce fait la ceinture physiologique de l'abdomen) et expirer (il permet de vider les poumons).

Les muscles abdominaux ont un rôle important dans l'équilibration du bassin et de la colonne vertébrale. De nombreuses mauvaises attitudes peuvent être corrigées par une bonne tonicité de la sangle abdominale.

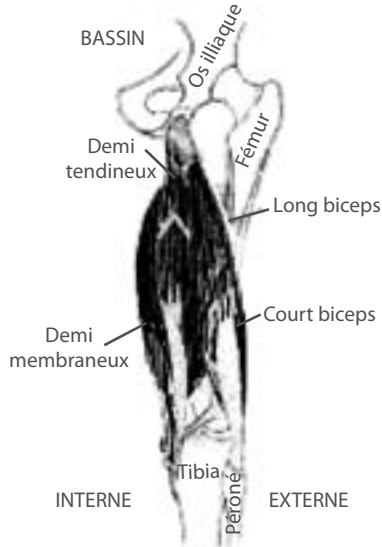
Planche

Muscles ischio-jambiers

Vue générale
(postérieure).

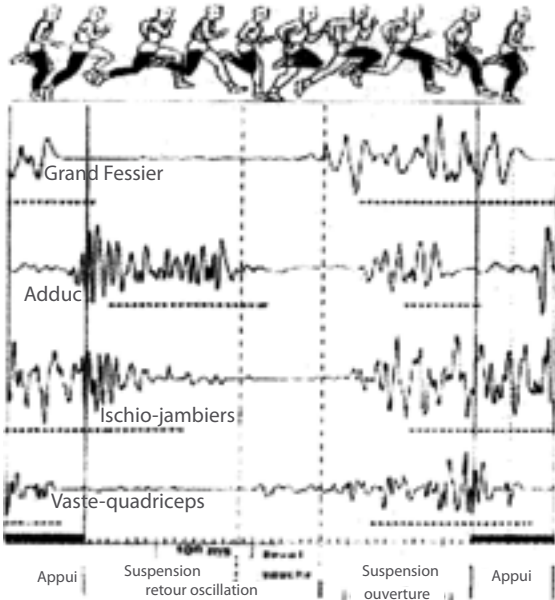
Loge postérieure de la
cuisse.

Copie document, AUBERT
F., INSEP, 2002.





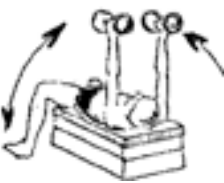




Planche

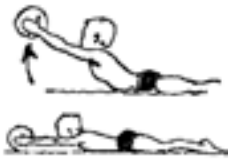




Electromyogramme
(grand fessier, ischio-
jambiers et vastes du
quadriceps) durant un
cycle de foulée de sprint
de la jambe droite (K.
Wiemann & G. Tidow).












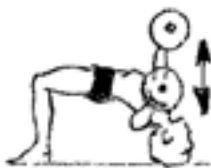
3. Répertoire d'exercices de musculation généralisée et spécifique





	Description des exercices	Fautes à éviter	Muscles sollicités		Observations
1	ROWING Barre longue à bout de bras, prise de la largeur des épaules : amener la barre au menton, coudes hauts.	Retourner les coudes en fin de mouvement.	Épaules Trapèze et deltoïdes (faisceaux antérieurs).		Le mouvement est mieux ressenti avec une prise plus réduite au niveau des mains. Inspirer en montant la barre.
2	DÉVELOPPÉ COUCHÉ En décubitus dorsal, la barre longue à bout de bras : prise des mains de la largeur des épaules. Descendre la barre au niveau de la poitrine et pousser.	Cambrier le dos en gardant les pieds à terre. Descendre la barre trop rapidement au niveau de la poitrine.	Poitrine Pectoraux (faisceaux moyens) et triceps.		Mettre les pieds sur le banc ou croiser en l'air, inspirer en montant la barre.





3	ECARTÉS LATÉRAUX COUCHÉS En décubitus dorsal, petits haltères à bout de bras, les descendre latéralement le plus bas possible et revenir à la position de départ.	Cambreur au niveau du dos.	Poitrine Pectoraux (faisceaux moyens) biceps (statique).		Descendre le plus bas possible et se relâcher. Expirer en remontant.
4	DÉVELOPPÉ INCLINÉ Technique identique au développé couché.	Décoller les fesses.	Poitrine Pectoraux (faisceaux supérieurs) triceps.		Travailler alternativement en inclinaison (75° et 45°). Expirer en poussant.
5	PULL-OVER En décubitus latéral, sur un plinth, barre longue ou courte à bout de bras. Porter les bras semi-p pliés vers l'arrière.	Ne pas cambreur le dos.	Poitrine Grand dentelé. Grands pectoraux. Coraco-brachial.		Pour éviter la cambrure, poser les pieds sur le banc. Expirer en ramenant les bras.
6	Debout, MB tenu derrière la tête. Étendre les bras.	Décoller les pieds.	Poitrine Grands pectoraux triceps.		Expirer en lançant le MB.
7	Amortir un MB avec la poitrine.	Laisser tomber le MB après l'amorti.	Poitrine		Au début utiliser un MB de 1 à 2 kg puis jusqu'à 5 kg.




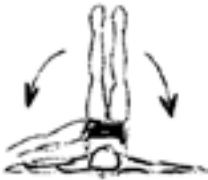
8	En décubitus ventral, MB à bout de bras : élever le MB en gardant le contact des dernières côtes avec le sol.	Plier les bras, décoller le tronc trop haut.	Dos Partie supérieure des spinaux, sacro lombaires, quadriceps.		Au début, faire l'exercice à vide ou avec un bâton. Inspirer en montant les bras.
9	Debout, tronc fléchi vers l'avant, jambes légèrement pliées : se redresser avec haltère à bout de bras.	Jambes tendues à la position de départ.	Dos Spinaux supérieurs. Sacro lombaires. Quadriceps.		Souffler en fin de redressement.
10	Debout, barre sur la nuque, fléchir le tronc vers l'avant.	Dos arrondi et jambes tendues.	Dos Spinaux Sacro lombaires. Grands fessiers.		Au début, faire l'exercice avec des charges légères.
11	En suspension à l'espalier ou à une barre fixe : faire des rotations avec les jambes semi-fléchies autour d'un partenaire.	Travail jambes tendues.	Abdominaux Grands droits inférieurs. Grands droits et petits obliques.		Expirer à chaque rotation.
12	Couché sur un plan incliné, jambes semi-fléchies : relever le buste et venir toucher les genoux.	Ne pas se relâcher en descendant. Travail jambes tendues.	Abdominaux Grands droits.		Au départ, n'incliner la planche que très peu. Expirer en fin de remontée. Garder les talons le plus près possible des fessiers.



13	En suspension, monter alternativement les genoux de chaque côté du tronc.	Rester fixer.	Abdominaux Grands droits.		Expirer en montant les genoux.
14	Debout, MB entre les jambes : élévation avec lancer.	Maintien insuffisant du MB entre les jambes.	Psoas iliaque. Quadriceps. Grands droits. Adducteurs.		Au début, utiliser un MB léger (1 à 2 kg). Expirer en fin de mouvement.
15	Debout, le pied relié avec poulie ou élastique, amener la jambe fléchie le plus haut possible.	Amplitude réduite du mouvement.	Psoas iliaque.		Bien conduire le mouvement pour que ce dernier soit le plus efficace possible. Expirer en montant la jambe.
16	Même exercice que le 11, mais avec la jambe tendue.	Idem.	Psoas iliaque. Droit antérieur.		Idem.
17	Assis, 2 par 2, face à face : bloquer les pieds de votre vis-à-vis en l'empêchant de les ouvrir et vice versa.	Décoller les pieds du sol.	Adducteurs. Abducteurs. Pelvi-trochantériens.		Effort de l'ordre de « 6 à 8 ». Travail en apnée.

18	Même système que 11 et 12, mais le mouvement s'effectue latéralement de l'extérieur vers l'intérieur.	Idem que 11 et 12.	Adducteurs. Abducteurs. Pelvi-trochantériens.		Au départ, on peut se tenir pour assurer un meilleur équilibre. Expirer en fin de mouvement.
19	Au sol, dans la position du hurdler, flexions du tronc sur la jambe avant.	Travail insuffisant dans l'axe de la jambe.	Souplesse des adducteurs et des ischios jambiers.		Expirer en fin de mouvement.
20	Debout, barre sur la nuque, monter en extension complète sur la plante des pieds.	Arrondir le dos.	Mollets Soléaire et jumeaux.		Expirer.
21	Debout, penché vers l'avant, en appui avec les bras, partenaire assis sur le bassin : monter sur la pointe des pieds.	Idem.	Jumeaux. Triceps suraux soléaires.		Idem.
22	En décubitus dorsal et position de pont, barre reposant sur la poitrine : développé à bout de bras en appui sur le cou.	Avant d'effectuer ce mouvement, il faut maîtriser parfaitement la technique du pont.	Cou et poitrine.		Idem.

23	ELÉVATION LATÉRALE DEBOUT Elévation des bras avec des petits haltères séparés.	Les bras en avant dans la montée et cambrure au niveau du dos.	Epaules Trapèze et deltoïde (faisceaux moyens).		Si la fin de l'exercice s'avère difficile, on peut plier légèrement les bras. Inspirer en montant les bras.
24	SPINAUX En décubitus ventral sur un banc surélevé, jambes maintenues : fléchir et étendre le buste avec ou sans charge.	Remonter au dessus de l'horizontale et par voie de conséquence cambrer exagérément.	Dos Spinaux supérieurs fessiers.		Bien sortir le bassin en dehors du banc et mettre un tapis sous les cuisses. Inspirer en étendant le buste.
25	ELÉVATION LATÉRALE DES BRAS En décubitus ventral, petits haltères en main posés à terre. Elévation des bras le plus haut possible.	Orienter les bras exagérément vers l'arrière et s'accrocher au banc avec les pieds.	Dos Fixateurs des omoplates. Triceps (statique).		Faire un V avec les bras vers l'avant. Inspirer en élevant les bras.
26	SPINAUX Debout, barre sur la nuque : se pencher en avant jusqu'à 90° environ puis se redresser.	Garder les jambes tendues et arrondir le dos.	Dos Spinaux supérieurs.		Fléchir les jambes légèrement de façon que l'axe de rotation se trouve situé au niveau du bassin. Expirer en fléchissant.

27	FLEXION-EXTENSION DES BRAS Bras et jambes sur deux bancs. Travail de flexion et d'extension des bras.	Monter le bassin.	Bras Triceps. Dorsaux. Pectoraux.		Au départ, n'utiliser que le banc pour les bras. Expirer en poussant sur les bras.
28	FLEXION DES BRAS Debout, barre à bout de bras, main en supination : fléchir les bras et amener les mains aux clavicules.	Cambreur dans la flexion. Prise de main trop large.	Bras Biceps.		Au début, s'appuyer contre un mur. Expirer en flexion.
29	STEP TEST Debout, barre sur la nuque, un pied posé sur un banc placé devant soi : monter en extension sur cette jambe. Alterner gauche et droite.	Arrondir le dos. Extension insuffisante de la jambe d'appui.	Cuisses Quadriceps et triceps.		Engager le buste vers l'avant pour monter en extension complète. Expirer en fin d'extension.
30	FLEXION DES JAMBES Debout, barre longue sur les clavicules descendre en flexion puis se relever.	Arrondir le dos en remontant. Baisser les coudes.	Cuisses Quadriceps. Fessiers. Spinaux. Ischio jambiers (faisceaux supérieurs).		Remonter bien les coudes vers l'avant. Peut s'exécuter barre sur la nuque. Expirer dans l'extension.

31	<p>BANC À LEVIER Assis et pieds engagés sous la barre du banc à levier : extension des cuisses.</p>	<p>Sortie insuffisante des cuisses en dehors du banc. Descente trop rapide des jambes. Dos rond (en cyphose).</p>	<p>Cuisses Quadriceps.</p>		<p>Se maintenir avec les mains sur le côté du banc, ce qui donne plus de force. Expirer en fin d'extension.</p>
32	<p>En décubitus dorsal, mains derrière la nuque, jambes relevées, pieds fixes : flexion du tronc et retour à la position initiale.</p>	<p>Elever son bassin pour prendre de l'élan.</p>	<p>Abdominaux Grands droit (partie supérieure).</p>		<p>Au départ, les pieds peuvent être maintenus. Expirer en flexion complète. Fléchir les jambes sur les cuisses au maximum.</p>
33	<p>Suspendu à la barre fixe ou à l'espalier, amener les pieds, jambes semi-fléchies au niveau des mains.</p>	<p>Garder les jambes tendues. Tirer sur les bras.</p>	<p>Abdominaux Grand droit (partie inférieure).</p>		<p>Au départ, ne monter que les genoux. Expirer en montant les genoux.</p>
34	<p>L'ESSUIE-GLACE En décubitus dorsal, bras en croix, jambes tendues et relevées : les amener à droite et gauche.</p>	<p>Se laisser entraîner par le poids des pieds : les jambes doivent rester dans l'axe perpendiculairement au corps.</p>	<p>Abdominaux Petit et grand obliques.</p>		<p>On peut plier légèrement les jambes quand le mouvement devient trop dur. Expirer de chaque côté. Descente lente et remontée plus rapide des jambes.</p>

35	<p>Debout, MB derrière la nuque. Lancer le MB en étendant les avant-bras.</p>	<p>Amplitude trop grande dans le mouvement.</p>	<p>Bras Triceps.</p>		<p>Expirer en fin de mouvement.</p>
36	<p>Même position que l'exercice précédent mais accompagné d'une fente.</p>	<p>Buste penché vers l'avant.</p>	<p>Bras/cuisses Triceps. Quadriceps. Ischio jambiers.</p>		<p>Expirer en fin de mouvement.</p>

4. Exercices avec partenaires

Groupe n°1 - Exercices avec partenaires	p. 26
Groupe n°2 - Exercices	p. 27
Groupe n°3 - Exercices	p. 28
Groupe n°4 - Exercices avec partenaires	p. 29
Groupe n°5 - Exercices de gymnastique	p. 30
Groupe n°6 - Exercices de gymnastique	p. 31
Groupe n°7 - Exercices avec partenaires	p. 32
Groupe n°8 - Exercices avec partenaires	p. 33
Groupe n°9 - Exercices	p. 34
Groupe n°10 - Exercices	p. 35

Groupe n°1 - Exercices avec partenaires



1	Position écartée, dos à dos, flexion du tronc en avant et par-dessus.	12x
2	Position écartée dos à dos, un pas d'écart, rotation du tronc sur le côté de droite à gauche, se donner le MB.	12x
3	Position écartée dos à dos, un pas d'écart, rotation du tronc sur le même côté, se donner le MB.	12x
4	Position de côté, se tenir l'épaule, sauter ensemble au dessus du MB.	10x
5	Position de côté, se tenir l'épaule, flexion de côté simultanément au-dessus du MB.	10x
6	Assis jambes tendues, tenir le MB au-dessus de la tête, rotation du tronc sur le côté vers le sol, le partenaire tient les pieds.	10x
7	Allongé sur le dos, lever le tronc avec le MB au-dessus de la tête, flexion vers l'avant, le partenaire tient les pieds.	10x
8	Assis jambes tendues, tenir le MB au-dessus de la tête, cercle du tronc, le partenaire tient les pieds.	12x
9	Sur le dos, se tenir par les mains, bras tendus, les jambes écartées au-dessus du M.B en va et vient.	10x
10	Sur le côté, balancer les jambes au-dessus du MB, le partenaire tient les épaules.	10x
11	Sur le ventre, bras tendus avec le MB devant, soulever du tronc, le partenaire tient les pieds.	10x
12	Sur le côté, bras tendus avec le MB devant, soulever du tronc, le partenaire tient les pieds.	10x
13	Ne pas faire !	
14	Position écartée, lancer le MB derrière, par-dessus la tête et vers les talons.	10x
15	Position accroupie, extension complète avec MB, enchaîner plusieurs répétitions.	10x

Groupe n°2 - Exercices



1	Position debout jambes écartées, rotation latéral du tronc avec un MB.	12x
2	Position debout jambes écartées, flexion du tronc de droite à gauche, avec MB au-dessus de la tête.	12x
3	Position debout jambes écartées, flexion vers l'avant du tronc puis remonter vers le haut, le MB au-dessus de la tête bras tendus.	12x
4	Position debout jambes écartées, rotation large du tronc à droite et à gauche, le MB au-dessus de la tête bras tendus.	12x
5	Position debout jambes écartées, rotation large du tronc à gauche, déposer le MB derrière les talons, rotation du tronc à droite reprendre le MB et ainsi de suite.	10x
6	Assis jambes tendues, tenir MB au-dessus de la tête, rotation du tronc à gauche, en avant et à droite.	10x
7	Assis jambes tendues, rotation du tronc, déposer le MB derrière le dos, et reprendre de l'autre côté.	12x
8	Assis jambes tendues et écartées, tenir le MB au-dessus de la tête, cercle du tronc.	12x
9	Assis jambes tendues, en appui sur les mains, lever les jambes tendues au-dessus du MB à droite et à gauche.	12x
10	Sur le dos, bras tendus derrière la tête, lever le tronc vers l'avant avec le MB, toucher le sol et revenir vers l'arrière.	10x
11	Sur un genou, rotation du tronc au-dessus de la jambe avant, déposer le MB derrière et le reprendre de l'autre côté.	10x
12	Sur les genoux, bras tendus au-dessus de la tête, flexion du tronc sur le côté droit puis côté gauche, toucher le sol.	10x
13	Position debout, sauter pieds joints au-dessus du MB à droite, à gauche, vers l'avant et vers l'arrière.	10x
14	Position debout, jambes écartées, le MB entre les jambes, sauté au-dessus du MB jambes fermées puis revenir jambes écartées.	10x
15	Position debout jambes écartées, rotation « en huit » du tronc, MB au-dessus de la tête.	10x

Groupe n°3 - Exercices



1	Rotation des épaules avec les bras fléchis, vers l'avant et vers l'arrière.	12x
2	Position debout jambes écartées, flexion du tronc vers l'avant et remonter.	12x
3	Position debout jambes écartées, bras vers le haut (tenir 7 secondes) et derrière le dos (le plus haut possible : tenir 7 secondes).	12x
4	Position de « pompes », réaliser des mouvements de vagues.	12x
5	Position allongée sur le dos, venir en position de « pompes » de la droite puis de la gauche, rester en appui sur les talons.	12x
6	Cercles des deux bras vers l'avant et vers l'arrière, avec sautillerment sur les deux jambes.	12x
7	Position debout jambes écartées, alterner en temps de ressort bras droit et bras gauche, rester sur les plantes de pieds.	10x
8	Position debout jambes écartées, venir toucher alternativement le talon droit puis le talon gauche avec une rotation-flexion du tronc.	12x
9	En position « quatre pattes », bras fléchis, flexion du tronc d'avant en arrière, les mains viennent toucher le sol derrière les talons.	10x
10	Position assise, jambes écartées, flexion du tronc latéral loin des cuisses, à droite puis à gauche.	10x
11	Position debout dos à dos, bras « accrochés », flexion légère du tronc en avant.	10x
12	Position assise dos à dos jambes écartés, bras « accrochés », flexion latérale simultanée du tronc.	10x
13	Position assise jambes tendus, se tenir par les mains, flexion du tronc vers l'avant (amener doucement le partenaire sur son dos).	10x
14	Position debout en fente face à face, se tenir par les mains et changement rapide de position fléchie à tendue des bras.	12x
15	Position debout jambes écartées, se tenir par les épaules, temps de ressort des épaules vers le bas.	10x

Groupe n°4 - Exercices avec partenaires



1	Position pieds décalés face à face, se tenir par les mains et alternativement flexion et extension des bras.	12x
2	Position écartée dos à dos, se tenir par les bras tendus au-dessus de la tête, légère flexion du tronc en avant.	12x
3	Position écartée dos à dos, se tenir par les bras tendus au-dessus de la tête, cercles de bras vers l'avant et l'arrière.	12x
4	Position écartée, face à face, un pas d'écart, se tenir par les mains, flexion du tronc et rotation latérale.	12x
5	Position de pompes, le partenaire tient les cuisses (et non par les pieds), effectuer des flexions des bras.	10x
6	Position écartée dos à dos, se tenir par les mains, flexion du tronc latérale avec fente sur le côté.	12x
7	Position écartée, se tenir par les mains tendus, rotation du tronc à droite et à gauche.	12x
8	Position écartée dos à dos, se tenir par les mains, tirer le partenaire vers ses épaules avec une légère flexion des jambes.	12x
9	Partenaire sur le dos, se tenir par les mains, faire face, simultanément flexion et extension des bras.	12x
10	Position assise face à face, semelle contre semelle, extension des jambes vers le haut et revenir en flexion	12x
11	Position écartée, face à face, deux pas d'écart, se tenir par les mains, flexion et extension des bras	12x
12	Position écartée, face à face, un pas d'écart, se tenir par les mains, simultanément flexion et extension des jambes	12x
13	Position écartée, face à face, un pas d'écart, se tenir par les mains, alternativement flexion et extension des jambes	12x
14	Flexion et extension des bras par poussée du partenaire aux épaules, position debout	12x
15	Position accroupie, se tenir par les mains, extension complète par tirade du partenaire avec bras tendus	12x

Groupe n°5 - Exercices de gymnastique



1	Flexion du tronc au-dessus de la jambe fléchie vers l'intérieur, d'une position assise.	12x
2	Flexion du tronc latérale au-dessus de la jambe fléchie intérieure, d'une position sur un genou, l'autre jambe tendue.	12x
3	Fermeture du tronc avec jambes tendues d'une position assise tronc relevé, expirer en remontant.	12x
4	Position assise semelle contre semelle, descendre simultanément et latéralement les genoux vers le sol, garder le tronc droit.	10x
5	Flexion latérale sur une jambe à droite puis à gauche avec les mains à la nuque et le tronc droit.	10x
6	Sur les deux genoux, mains aux hanches, rotation du tronc ample.	10x
7	Sur les deux genoux, mains aux hanches, rotation du bassin.	10x
8	Jambes écartées en appui sur les mains, poids du corps sur jambe fléchie (droite et gauche).	12x
9	Position accroupie, en appui sur les mains, amener le genou alternativement au sol.	10x
10	Changement entre position « chandelle » et position du hurdler avec flexion du tronc vers l'avant.	10x
11	Position debout, face à face, se tenir par les mains et passer une jambe au-dessus d'un bras, avec rotation du corps.	10x
12	Position accroupie sur les genoux, dos à dos, se tenir par les mains, flexion du tronc en avant.	10x
13	Assis tailleur avec jambes tendues, se tenir par les mains de côté, rotation du tronc.	10x
14	Debout jambes écarts, le partenaire est assis tailleur se tenir par les mains entre les jambes, flexion du tronc alternativement.	10x
15	« sauts de moutons » sur place	10x

Groupe n°6 - Exercices de gymnastique



1	Position debout jambes écarts, cercles de bras avant et arrière ample.	12x
2	Position debout jambes écarts, se tenir les deux mains derrière le dos, rotation du tronc de gauche à droite.	12x
3	Position debout jambes écarts, cercles de bras alternatifs devant et derrière amples.	12x
4	Position debout jambes écarts, cercle du bassin, avec amplitude et relâchement.	10x
5	Position debout jambes écarts, lancer jambes en avant et en arrière avec un mouvement ample et relâché.	10x
6	Position debout jambes écarts, lancer jambes en avant fléchie (comme le hurdler) avec un mouvement ample et relâché.	10x
7	Position sur le dos, jambes tendues en l'air, changement alternatif jambe droite / jambe gauche.	10x
8	Position sur le dos « hurdler », rotation du tronc vers la jambe fléchie.	12x
9	Position sur le côté, jambe extérieure fléchie, lancer avant et arrière de cette jambe, changer de côté.	10x
10	Position ventrale, amener la jambe droite vers la main gauche et la jambe gauche vers la main droite.	10x
11	Position sur le dos en appui sur les mains, cercles de la jambe droite puis de la jambe gauche.	10x
12	Position debout, flexion du tronc sur le côté droit puis gauche, les mains tendues au-dessus de la tête.	10x
13	Position debout, jambe e, flexion du tronc sur le côté droit puis gauche avec les bras le long du corps.	10x
14	Flexion latérale loin sur le côté avec rotation du tronc du côté de la jambe fléchie.	10x
15	Marcher en croisant les pas avec genoux « tendus », flexion du tronc vers l'avant, les mains touchent le sol.	10x
16	Marche en avant avec jambes tendues, flexion profonde du tronc en avant, les mains touchent les talons.	10x

Groupe n°7 - Exercices avec partenaires



1	Position dos à dos, se tenir par les bras sur le côté, un pas en avant, rotation des bras et des épaules.	12x
2	Position dos à dos, se tenir par les bras au-dessus de la tête, un pas en avant, rotation des bras et des épaules.	12x
3	Position dos à dos, se tenir par les bras au-dessus de la tête, 1/2 pas en avant flexion du tronc sur le côté.	12x
4	Position accroupie, se tenir par les mains, changement alternatif jambe droite / jambe gauche.	12x
5	Assis face à face, jambes tendues, se tenir par les mains, cercles du tronc amples.	12x
6	Position de départ accroupie, les mains saisissent les talons, flexion et extension des jambes.	12x
7	Position en « pompes », jambes tendues et écartées, amener le bassin au sol et revenir en position initiale.	12x
8	Position écartée, assis sur les genoux, amener les fesses entre les jambes vers le sol.	12x
9	Position écartée, assis sur les genoux, amener les fesses sur le côté, à côté des cuisses et revenir en position initiale.	12x
10	Position du hurdler, flexion ample du tronc sur le côté, changer de jambe.	12x
11	Sursaut alternatif vers l'avant (fente avant) avec une flexion optimale sur jambe avant.	12x
12	Position grand écart, mains sur la poitrine, descendre sur le côté en flexion en gardant le buste droit.	12x
13	Assis tailleur, descendre et remonter alternativement.	12x
14	Position accroupie, mains devant, descendre sur les genoux en amenant le tronc vers l'arrière.	12x
15	Position debout, rotation du tronc ample vers la droite puis vers la gauche, bras sur le côté.	12x

Groupe n°8 - Exercices avec partenaires



1	Position écartée, mains sur les épaules, flexion latérale du tronc, à droite puis à gauche.	12x
2	Position écartée, rotation du tronc en arrière, amener la main droite vers le talon gauche.	12x
3	Position grand écart, amener les coudes vers le sol sur les jambes tendues.	12x
4	Position en fente avant, amener les coudes vers l'avant et le sol, jambe arrière tendue.	10x
5	Saut sur place en amenant les talons aux fesses et les bras au-dessus de la tête.	10x
6	Saut sur place en amenant les talons aux fesses et les bras au-dessus de la tête et rotation du bassin vers l'extérieure.	10x
7	Position de départ jambes écarts, lancer latéral de la jambe droite puis de la jambe gauche.	10x
8	Position de départ jambes écarts, cercles latéraux (en 8) de la jambe droite puis de la jambe gauche.	12x
9	Position assise, amener le tronc vers l'avant sur des jambes tendues, venir toucher les talons.	10x
10	Position assise, amener le tronc vers l'avant, sur les côtés et sur des jambes tendues, venir toucher les talons.	10x
11	Position sur le dos, amener les jambes tendues derrière la tête, cercle de jambes à droite et à gauche.	12x
12	Position assise tailleur, amener les genoux sur les côtés vers le sol, en gardant le tronc droit.	12x
13	Marcher en croisant les pas avec genoux « tendus », flexion du tronc vers l'avant, les mains touchent le sol.	12x
14	Marche en avant avec jambes tendues, flexion profonde du tronc en avant, les mains touchent les talons.	12x
15	Marche en avant avec lancer d'une jambe droite tendue à l'horizontal et jambe gauche tendue.	12x
16	Grand écart, temps de « ressort » en appui sur les mains.	12x
17	Position du hurdler.	10x
18	Fermeture du tronc et des jambes : abdominaux.	12x

Groupe n°9 - Exercices




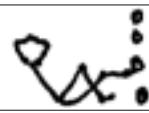

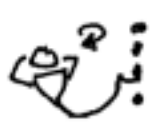

1	Position debout jambes écartées, flexion du tronc latérale à droite puis à gauche, avec les mains sur les hanches, et bras tendus au-dessus de la tête.	10x
2	Position debout jambes écartées, flexion du tronc en avant, les mains viennent toucher les talons, à droite et à gauche.	10x
3	Position debout jambes légèrement écartées, flexion sur place, buste reste droit.	10x
4	Position debout jambes écartées, flexion du tronc vers l'avant avec jambes tendues, chercher à toucher la pointe des pieds.	10x
5	Position en fente avant avec les mains devant au sol, se relever sur jambe avant tendue.	10x
6	Position debout, cercles d'une jambe tendue, à droite et à gauche, alternance jambe droite et gauche (2 x 5).	10x
7	Position debout, lever en avant de la jambe tendue, droite puis gauche.	10x
8	Saut pieds joints sur place avec jambes tendues et rotation du bassin en l'air à droite et à gauche.	12x
9	Suite de sauts : saut en fente avant en l'air, faut en fente avant au sol, saut croisé.	10x
10	Debout jambes écartées, venir toucher les talons avec les deux mains en flexion arrière du tronc et revenir en flexion avant du tronc.	10x
11	Position accroupie sur une jambe, changement alternatif jambe avant et sur le côté, les bras restent devant.	10x
12	Position debout jambes écartées, cercles du bassin à droite et à gauche.	10x
13	Position accroupie avec mains au sol, changement alternatif de jambe sur le côté.	
14	Position allongée au sol en appui sur les mains, changement simultané des deux jambes fléchies en avant, tendues en arrière.	10x
15	Position accroupie sur les genoux, passer alternativement à droite et à gauche sur les fesses.	10x





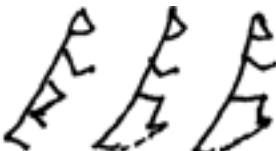
Groupe n°10 - Exercices




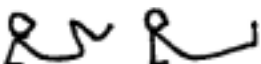
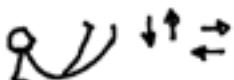

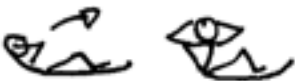

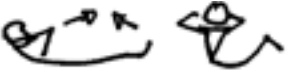
1	Cercle des bras vers l'avant.	12x
2	Position debout jambes légèrement écartées, balancer des jambes sur le côté droit et gauche.	12x
3	Position debout jambes écartées, mains à la nuque, cercle du tronc, avec rythme.	12x
4	Position debout jambes écartées, mains à la nuque, flexion latérale à droite et à gauche en gardant le tronc droit.	12x
5	Position debout jambes écartées, rotation du tronc latéral, bras tendus et garder jambes tendues.	12x
6	Position debout jambes légèrement écartées, rotation du tronc latéral, le buste reste droit.	12x
7	Fente avant, à droite et à gauche, avec léger temps de ressort, mains à la nuque.	12x
8	Position debout jambes écartées, balancer avant et arrière de la jambe tendue (droite puis gauche).	12x
9	Position debout jambes écartées, venir toucher le sol avec une flexion du tronc vers l'avant.	12x
10	Position debout jambes écartées, balancer des bras tendus vers l'avant, et vers l'arrière et vers le haut, en restant relâché.	12x
11	Position debout jambes écartées, « rouler » les épaules vers l'avant et vers l'arrière.	12x
12	Position debout jambes écartées, bras fléchis devant poitrine, lancer bras tendus vers l'arrière.	12x
13	Position debout jambes écartées, flexion-rotation du tronc vers l'arrière et venir toucher le talon opposé à la rotation.	12x
14	Position debout jambes écartées et fléchies, amener les bras tendus derrière le dos, les mains se touchent derrière le dos.	12x
15	Position debout, « twister » sur place	12x


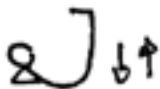
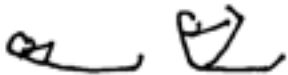


5. Exercices aux espaliers

	DESCRIPTION DE L'EXERCICE	RÉPÉTITIONS
1. 	Pieds fixés tronc à 45°, mains devant la nuque, ramené actif du tronc sur genoux. Descendre lentement à 45°.	2 x 20 à 25.
2. 	Une jambe fixée aux espaliers, idem 1.	15 à 20 x chaque jambe.
3. 	En suspension, bassin placé, ramené les genoux aux épaules.	12 à 15 x.
4. 	Tronc à 45°, même position que 1 rotation des épaules de droite à gauche sans changer, axe du tronc (obliques actifs et grands droits en isométrie).	2 x 15 à 20.
5. 	En suspension, bassin placé en rétroversion, cuisses à l'horizontale, pieds légèrement en avant, maintenus par un partenaire, tire verticalement sur les pieds, contraction isométrique.	Tenir 2 x de 8 à 15 secondes.

6.		<p>Un pied fixé par un sandow en bas des espaliers, monter genou à l'horizontale puis avancer le pied pour tendre le sandow au maximum, bassin placé pendant 10 à 15 secondes.</p>	<p>2 à 3 x chaque jambe.</p>
7.		<p>Idem avec mouvement de pédalage, amener la cuisse à l'horizontale, talons vers les fesses activement de bas en haut, jambes avancées vers l'avant en gardant cuisse à l'horizontale, bassin placé.</p>	<p>2 x 10 à 20 de chaque jambe.</p>
8.		<p>Allongé sur le ventre, renforcement ischio-fessiers, pieds fixé par sandow, ramené actif, bassin fixé.</p>	<p>2 à 3 x 60 (20-20-20).</p>
9.		<p>Debout en appui face aux espaliers, pied fixé en avant par sandow, lancer la jambe tendue en arrière puis passer talon à la fesse (pédalage arrière), grande vitesse d'exécution.</p>	<p>2 x 20 de chaque jambe.</p>
10.		<p>En appui sur partenaire, dos aux espaliers pied fixé en arrière par sandow, pédalage avant en amenant le talon à la fesse puis jambe en avant, bassin fixé.</p>	<p>2 x 20 de chaque jambe.</p>

6. Exercices d'abdominaux

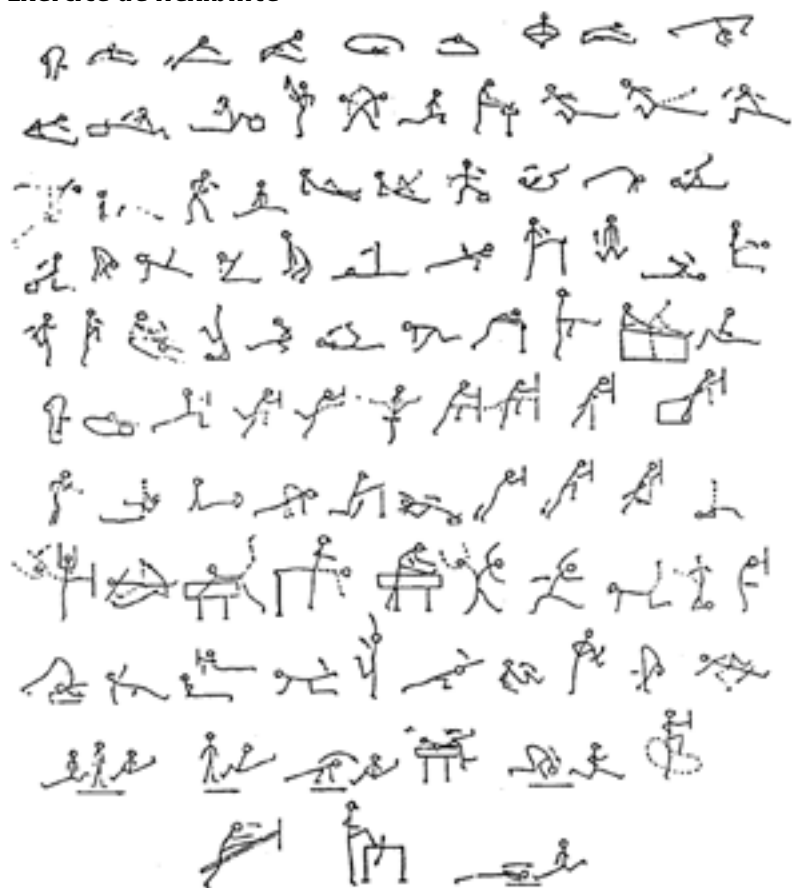
		DESCRIPTION DE L'EXERCICE	RÉPÉTITIONS
1.		Pédalages avec rythme rapide.	50 x dans un sens, 50 x dans l'autre sens.
2.		Pédalages avec deux jambes serrées. Allonger les jambes sans cambrer.	10 à 15 x dans chaque sens.
3.		Ciseaux verticaux et horizontales de jambes	20 et 20 x.
4.		Jambes fléchies, mains derrière la nuque, ramener le tronc activement, descendre lentement sans reposer les épaules.	15 à 20 x.
5.		Idem une jambe tendue, alterner chaque jambe à la descente du tronc, rotation du buste pour toucher le genou fléchi avec coude opposé.	15 à 20 x.
6.		Ramener actif genoux à la poitrine, en appui sur les fesses, descente lente.	15 à 20 x.
7.		Idem, ramener le buste avec rotation épaules à droite et à gauche.	15 à 20 x.

8.		En appui sur les fesses, rotation du buste et bassin en sens inverse.	15 à 20 x.
9.		En appui sur les mains ou avant-bras, descendre latéralement les jambes tendues au ras du sol sans toucher le sol.	10 à 15 x.
10.		Départ allongé, ramener le buste et une jambe tendue, toucher chaque jambe tendue alternativement.	15 à 20 x.
11.		Idem, en ramenant les deux jambes tendues.	15 à 20 x
12.		Allongé au sol, genou poitrine, par contraction des abdominaux : aller toucher le sol en arrière, retour vers l'avant sans poser les fessiers au sol.	10 à 15 x.

7. Exercices de souplesse



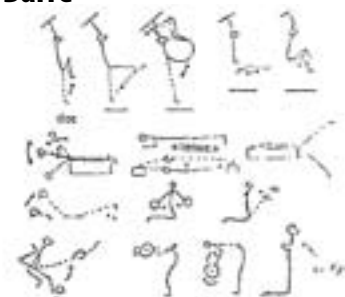
Exercice de flexibilité



Exercice de force - Abdomen



Barre



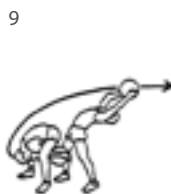
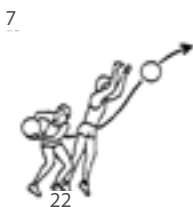
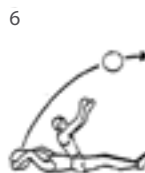
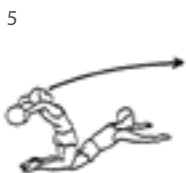
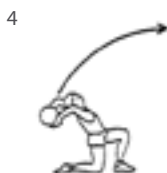
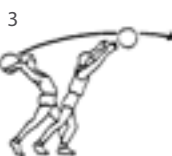
8. Exercices avec son propre poids de corps



9. Exercices avec petits haltères



10. Exercices avec des *medecine balls*



Exercices avec partenaires



11. Exercices en circuit training



12. Les fondamentaux en athlétisme

D'après les cours de formation d'animateurs de la F.F.A. (2000)

Ce sont des actions athlétiques. Les fondamentaux des courses renferment l'ensemble des éducatifs de la foulée et de ses composantes.

Prise de conscience des impulsions, du travail du mouvement de la foulée (cycle antérieur, cycle postérieur, les attitudes en course, les intentions : fréquence x amplitude).

Observable

Tous les mouvements parasites au geste athlétique sont la preuve d'une mauvaise coordination ou d'une perte d'équilibre. Les mouvements parasites sont créateurs de rotations indésirables.

Avertissement

- Ces fondamentaux sont à prendre en compte dès l'école d'athlétisme. Il est tout à fait indispensable de corriger les athlètes qui ne réalisent pas correctement les principales actions athlétiques.
- C'est au début de la pratique que l'on prend les bonnes habitudes.
- Il faudra les prendre en compte quel que soit l'exercice proposé.

Consigne

Les actions doivent se faire dans l'axe de la course d'élan :

- le pied et les appuis,
- l'alignement,

- l'impulsion,
- le rythme,
- la coordination et l'équilibre.

Ces actions sont sous-tendues par les qualités physiques.

Les qualités physiques

- Elles sous-tendent toute action et sont indispensables pour atteindre un haut niveau de performance. Toutefois, elles sont indépendantes (dans une certaine mesure) de la réalisation du geste juste qui est liée à la perception de son corps par le jeune athlète. Ces qualités sont importantes pour la pratique mais pas essentielles toutefois ; la pratique développera les qualités physiques.
- Ces qualités sont à développer (voir les parcours).

L'équilibre

Définition : en cas de perte d'équilibre, des mouvements parasites au geste athlétique perturbent sa bonne réalisation. Il interfère avec la coordination dans le sens où un parfait équilibre est nécessaire à une parfaite coordination.

La coordination

Définition : la coordination est l'aptitude à gérer les mouvements complexes et à s'adapter à de nouvelles situations. Cette aptitude est étroitement liée à l'éveil moteur de l'enfant, à son niveau de développement musculaire et à la taille de ses segments.

Le rythme

Définition : c'est la « musique » de l'athlétisme. Il est progressivement accéléré jusqu'à l'impulsion. La fréquence de ce rythme ne doit jamais aller en diminuant.

Consigne : accélérer jusqu'à l'impulsion.

Observable : écouter le bruit des appuis.

L'impulsion

Définition : c'est le moment où l'on doit augmenter sa vitesse de déplacement et changer son orientation. Une impulsion efficace est une impulsion complète, anticipée et bien orientée.

Consigne : appuyer longtemps au sol, vouloir accélérer.

Observable : la façon dont le pied quitte le sol (il doit partir directement vers l'avant et non vers le haut). En fin d'impulsion, on doit voir un alignement du pied, du genou et de la hanche avec un bassin solide de manière à bien retransmettre les forces au reste du corps.

Les alignements

Définition : pour être actif, il faut agir au sol sans « déformation » du corps. On appelle déformation toute flexion des articulations (cheville, genou, hanche) qui viendrait rompre l'alignement entre la cheville, le genou, le bassin et les épaules.

Consigne : rester grand, ne pas s'écraser.

Observable : au moment où le pied entre en contact avec le sol, les articulations doivent fléchir le moins possible.

Les pieds - les appuis

Définition : c'est l'élément prioritaire de la transmission des forces au sol. « Avoir du pied », c'est savoir l'utiliser pour obtenir le meilleur rendement possible. Il faut une pose stable et un temps de contact bref.

Consigne : être actif au sol, se servir de son pied comme d'un ressort.

Quoi observer ? Avant la pose au sol le pied doit être « armé ». Au moment et pendant le contact au sol, la variation de l'angle pied/sol doit aller en augmentant (le talon ne doit pas se rapprocher du sol).

13. Tendons d'achille «inusables».

Huit trucs simples

D'après un article du Dr. J.P. de Mondenard, AEFA, 1997

1. Eviter le surmenage

Par des erreurs d'entraînement :

- progression trop rapide,
- parcours trop long,
- périodes de repos courtes,
- terrains accidentés.

2. Amortir les chocs

- Diminuer le poids du corps.
- Port de talonnettes en Sorbothane (absorbe les coups en grande partie).
- Porter de bonnes chaussures d'entraînement (talon compensé, semelle intermédiaire, coussinet bien rembourré destiné à prévenir l'irritation du tendon d'Achille,...)

3. Corriger les anomalies morphologiques

- Pied en pronation excessive.
- Pied voûté, rigide (creux).
- Jambes arquées (genu varum).
- Genoux en x (genu valgum).
- Inégalité de longueur de jambes (même minime !!!)

4. Etirez-vous avant et après l'entraînement

- Renforcement musculaire des fléchisseurs et étirement des extenseurs.
- La course tend à fortifier les muscles extenseurs postérieurs aux dépends des fléchisseurs antérieurs.

5. Echauffez-vous

Base de toute activité : entre 15 à 30 minutes.

6. Pas de musculation exagérée

Solidaire du muscle, le tendon n'a pas l'avantage de celui-ci : sa « force » reste la même, quelque soit l'entraînement.

7. Consultez régulièrement votre dentiste

Un foyer infectieux peut-être responsable de tendinites par transport du sang.

8. Augmentez la ration d'eau quotidienne

Un apport insuffisant (moins d'un litre par jour), diminue l'irrigation sanguine du tendon et donc augmente sa fragilité.

Bibliographie

1. OSTRIC A., *Recueil basket-ball*, 1989.
2. AUBERT F., INSEP, 2002.
3. ANDERSON P., *The perfekt pre run stretching routine*, « *Runner 's world* », 1978.
4. HEMUT C., *Legkaya atletika*, 1967.
5. KLIMENKO N., *Der Leichtathlet*, 1978.
6. PIASENTA J., in *Education athlétique*, INSEP, 1990.
7. SCMOLINSKY D., *Leichtathletik*, Sportverlag Berlin, 1978.
8. STEPHAN H., *Exercices proposés aux athlètes du CIAD*, 1998-2002.
9. THIRIET P., *Mémoire de biologie*, Alger, 1976.
10. THOMPSON P., *Curriculum athlétisme*, IAAF, 1991.

Notes personnelles



**Conférence des Ministres de la Jeunesse et des Sports
des États et Gouvernements ayant le français en partage**

Rue Parchappe x rue Salva - BP 3314 Dakar - Sénégal
Téléphone : (+221) 849.56.42 - Télécopie : (+221) 823.79.44
Adresse électronique : secretariat.general@confejes.org
site Internet: www.confejes.org