

6 mobile

cahier pratique



Chaque discipline sportive requiert une bonne base d'endurance générale, mais aussi et surtout une endurance spécifique. Et cette composante ne s'entraîne pas en alignant des tours de terrain. Ce cahier pratique présente des unités d'entraînement courtes et intensives qui répondent au profil d'exigence de divers sports.

Sommaire

- 2 Traitement spécial pour fibres rapides
- 3 Petites unités, grands effets
- 4 Deux formes pour un but
- 6 Athlétisme – haut, vite et loin
- 9 Judo – la lutte pour l'équilibre
- 10 Salle de force – muscles forts, souffle long
- 12 Hockey sur glace – engagement total
- 13 Football – avec ballon, c'est moins long
- 14 Handball – trouver la brèche
- 15 Tennis – l'art des petits pas

Entraînement intermittent

*Ralph Hunziker. Traduction: Véronique Keim
Photos: Daniel Käsermann, Peter Battanta. Dessins: Leo Kühne*

Le footballeur, pour ses démarrages et changements de direction rapides, a d'autres besoins que le marathonien. Le judoka alterne les mouvements explosifs avec des positions d'attente. Dans le domaine de l'endurance, ces trois athlètes travailleront sur un registre différent. Les formes d'entraînement intermittent, avec des séquences courtes et intensives entrecoupées de pauses plus ou moins longues, répondent bien aux exigences des disciplines à caractère explosif et aux sports collectifs.

La qualité dans la durée

Intermittent signifie «qui s'arrête et qui reprend par intervalles». Le principe de cette forme d'entraînement repose sur l'alternance d'exercices plus ou moins brefs et intensifs avec des pauses actives. Les exercices peuvent être à caractère technique, tactique ou principalement conditionnel. Les pauses permettent aux muscles de récupérer pour être dispos lors de l'exercice suivant. L'entraînement intermittent se distingue de l'entraînement par intervalles par la qualité recherchée lors de l'exécution du mouvement et par la durée réduite des charges et des pauses. L'endurance intermittente est toujours combinée – contrairement à l'entraînement par intervalles – avec

un élément technique, tactique ou conditionnel. C'est donc plus un entraînement spécifique à la discipline sportive, avec une qualité d'exécution que l'on cherche à prolonger.

Réponse sur le terrain

Les deux premières pages du cahier rappellent les fonctions et les modalités de l'entraînement intermittent. La double page suivante illustre le passage de la théorie à la pratique, avec la présentation d'une séquence détaillée. Enfin, des spécialistes issus de diverses disciplines proposent l'application concrète de tous ces principes de la page 6 à la page 15.

Le cahier pratique est une annexe de «mobile», la revue d'éducation physique et de sport

- Les lecteurs peuvent commander des exemplaires supplémentaires du cahier pratique:
- 1 exemplaire (avec la revue «mobile»): Fr. 10.–/€ 7.–
 - Dès 2 exemplaires (seulement le cahier pratique): Fr. 5.–/€ 3,50 (par ex.)
 - Dès 5 exemplaires: Fr. 4.–/€ 3.–
 - Dès 10 exemplaires: Fr. 3.–/€ 2.–

A envoyer à:
Rédaction «mobile» OFSPO, 2532 Macolin
Tél. 032 327 64 18, fax 032/327 64 78
mobile@baspo.admin.ch, www.mobile-sport.ch

Traitement spécial pour fibres rapides

Les fibres musculaires nécessaires aux joueurs ou aux adeptes des disciplines explosives exigent un autre entraînement que celles des marathoniens. Force ou endurance prises individuellement ne suffisent pas. Il faut leur associer la qualité.



Une basketteuse effectue en moyenne cent sauts au cours d'une partie. Un footballeur démarre et sprinte plusieurs douzaines de fois durant le jeu. Et un attaquant de volleyball décolle presque trente fois par set. Ces trois exemples montrent que la détente maximale ou la vitesse pure ne suffisent pas. Ces qualités intrinsèques sont appelées à durer tout au long de la partie. Car l'issue d'un match se décide souvent dans les dernières minutes. Celui qui délivre la passe décisive, marque le dernier panier ou choisit la bonne option tactique en fin de jeu, offre souvent la victoire à son équipe.

Fidèle aux exigences du jeu

Dans les jeux et les sports à caractère explosif, les sollicitations ne sont pas continues; elles alternent avec des pauses plus ou moins actives et longues selon la discipline, la place de l'athlète sur le terrain, etc. L'entraînement intermittent reproduit ce schéma, avec un objectif de haute qualité pour les phases de travail. On est donc loin de l'entraînement de l'endurance «classique», cauchemar de nombreux sportifs. Les exercices techniques, tactiques ou conditionnels (vitesse, force-vitesse) – in-

tensifs – se déroulent durant un laps de temps assez court, et les pauses (course lente, exercice de coordination, jonglage, etc.) entre chaque séquence permettent de récupérer tout en gardant un certain niveau d'activation. L'organisme est donc soumis durant plusieurs minutes à une sollicitation de type aérobie, tandis que les muscles impliqués directement dans le mouvement répondent à des charges plus courtes et intensives de type anaérobie.

Récupération pour bien repartir

Le principe de l'entraînement intermittent est simple: la fréquence cardiaque augmente avec l'intensité de la charge, d'abord linéairement, puis de manière moins marquée, pour atteindre une sorte de plateau. Les pauses relativement courtes l'empêchent de redescendre à des valeurs trop faibles. Grâce aux alternances travail-pause, les fibres musculaires rapides (FT) ont le temps de récupérer presque complètement jusqu'à la prochaine charge, sans accumuler trop d'acide lactique, et ce malgré une intensité générale élevée. La qualité d'exécution est maintenue et l'endurance fortement sollicitée.

Questions – réponses

A qui l'entraînement intermittent est-il destiné?

Ce type d'entraînement s'adresse principalement au sport de compétition et de pointe. Mais son caractère ludique peut également convenir à des jeunes et même des enfants, à condition d'appliquer les bonnes intensités.

Quels éléments importants doit-on observer pour sa mise en pratique?

Le dosage entre les phases de travail et les pauses est décisif. Il faut que l'acidose n'augmente pas trop et que, dans le même temps, l'activation générale reste haute (la fréquence cardiaque ne devra pas descendre sous les 120 pulsations / minute). La qualité d'exécution reste primordiale. Si elle baisse, c'est que la charge est trop importante. Il faut dès lors l'adapter, soit en allongeant la pause, soit en diminuant le nombre d'exercices ou leur durée.

Petites unités, grands effets

Les courses en durée sont-elles moins efficaces que des sollicitations plus courtes et intensives? Plusieurs études scientifiques se sont intéressées aux différentes formes d'entraînement de l'endurance.

Des scientifiques japonais (Tabata, I. et al.) ont comparé l'effet d'un entraînement d'endurance continu sur la consommation maximale d'oxygène ($VO_2\max$) et sur la capacité anaérobie (capacité de soutenir un haut pourcentage de $VO_2\max$), avec celui d'un entraînement intermittent. Durant six semaines, un groupe a suivi cinq fois par semaine un entraînement d'endurance continu d'intensité modérée (70% de la puissance développée à $VO_2\max$) sur le vélo-ergomètre. Le second s'est aussi entraîné cinq fois par semaine, mais sous forme intermittente, avec des charges très intensives (6-7 répétitions de 20 secondes à 170% de la puissance développée à $VO_2\max$), entrecoupées de pauses de dix secondes. Pendant que le premier groupe a passé cinq heures par semaine sur la selle, le second y est resté seulement vingt minutes.

Capacité anaérobie dopée

Les résultats ont montré pour le premier groupe une amélioration de la $VO_2\max$ de 9%, sans augmentation significative de la capacité anaérobie. Le second groupe a amélioré non seulement sa $VO_2\max$ de 15%, mais également sa capacité anaéro-

bie de 28%. L'entraînement intermittent s'est donc révélé beaucoup plus efficace au niveau de ces deux paramètres que la forme continue. Et ce pour un investissement en temps nettement moins important.

Les résultats ne prouvent cependant pas que toutes les formes d'entraînement intermittent sont plus efficaces que celles de l'entraînement continu. Ils démontrent les effets positifs de ce type d'entraînement sur les paramètres de l'endurance.

Les bons intervalles

Une étude canadienne a livré des résultats semblables (MacDougall, J. et al.). Un entraînement de sept semaines avec un nombre croissant d'intervalles et une réduction progressive des temps de récupération a contribué à améliorer la $VO_2\max$ de 9%. Il n'a cependant pas été possible de démontrer quelle forme d'intervalles s'était révélée la plus efficace. L'étude de Stepto et al. n'a pas non plus donné de réponses à ce sujet. Cinq groupes de cyclistes ont suivi durant trois semaines des entraînements avec des séquences de travail plus ou moins longues et intensives (de 30 secondes à huit minutes)

et des pauses variables (de 4,5 minutes à une minute). Étonnamment, ce ne sont pas les deux groupes soumis au régime des intervalles les plus longs qui se sont le plus améliorés sur la course-test de 40 km, mais les groupes des intervalles de 30 secondes et de quatre minutes.

Les effets de l'entraînement intermittent, on l'a vu, sont bien réels. Mais cette forme ne remplace pas l'entraînement – indispensable – de l'endurance de base. Seule une planification judicieuse garantit l'efficacité et la durabilité des capacités d'endurance.

L'auteur de ce cahier pratique, **Ralph Hunziker**, est maître d'éducation physique diplômé II de l'ETH et collaborateur de la revue «mobile».

Contact: ralph.hunziker@gmx.ch

Un grand merci à Jean-Pierre Egger et Rolf Altorfer pour leur précieux soutien lors de la réalisation de ce cahier.

Sources

- Tabata, I. et al.: Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and $VO_2\max$. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28, 1327-1330. 1996.
- MacDougall, J. et al.: Muscle performance and enzymatic adaptations to sprint interval training. *Journal of Applied Physiology*, 84, 2138-2142. 1998.
- Stepto, N. et al.: Effects of different interval-training programs on cycling time-trial performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31, 735-741. 1999.
- Finn, C.: Effects of High-Intensity Intermittent Training on Endurance Performance. *Sportscience* 5(1), 2001. www.sportsci.org/jour/0101/cf.html

Où réside la différence avec l'entraînement par intervalles?

L'entraînement intermittent met plus l'accent sur la qualité des exercices et leur variété (exercices techniques, tactiques, conditionnels). La durée des temps de travail et de récupération est aussi plus courte et la fréquence cardiaque enregistre moins d'écart.

Existe-t-il des désavantages à cette forme d'entraînement?

En raison de la durée totale de la charge, la vitesse pure et l'explosivité musculaire ne sont pas sollicitées optimalement. L'état d'entraînement de l'athlète ou des intensités mal adaptées peuvent par ailleurs détériorer la qualité d'exécution.

Deux formes pour un but

A l'aide de deux exemples – l'un simple, l'autre combiné –, vous pouvez voir à quoi ressemble un entraînement intermittent. Une fois le principe compris, toutes les fantaisies sont permises.

Entraînement simple de course



Course en couloir

Foulées bondissantes sur 50 mètres en 10 secondes. Extension complète des hanches et des jambes. Trotter sur 50 mètres (20 secondes). Demi-tour. Passages de haies sur 50 mètres, puis trotter jusqu'au point de départ. Recommencer.

Variante 1: autres exercices tirés de l'école de course: skipping, talon-fesses, déroulé des chevilles, course jambes tendues, etc.

Variante 2: si l'accent est mis sur la détente, introduire des exercices d'école de saut: sauts sur une jambe, sauts de haies, demi-squats, sauts rythmés (g-g-d par exemple).

Formes de jeu

Les formes d'entraînement qui se rapprochent du jeu offrent une variante intéressante et très motivante pour les joueurs. Critère important: l'intensité reste maximale. Voici un exemple parmi d'autres.

Pourquoi? Maintenir un rythme de jeu élevé.

Comment? Hockey sur glace, unihockey, football, basketball, handball, etc. avec un terrain raccourci et des équipes réduites (3:3, 4:4). Chaque équipe se compose de plusieurs blocs. Temps de jeu: 15 à 30 secondes pour chaque bloc. Pausés deux fois plus longues que la séquence de jeu. Adapter les règles (techniques ou tactiques) et ajouter éventuellement des tâches spécifiques pendant les pauses, pour que les joueurs gardent une fréquence cardiaque élevée

Durée et nombre de séries variables

L'exécution correcte du mouvement est primordiale, c'est pourquoi les exercices doivent être connus et maîtrisés. L'aspect quantitatif de l'entraînement (volume) est assuré par les pauses actives. La charge totale, dans cet exemple, se compose de deux à quatre séries de 6 à 15 minutes, avec des pauses de trois à six minutes entre chacune d'elles. Le volume, l'intensité et la durée des pauses varient selon les disciplines et les accents spécifiques. De manière générale, on devrait commencer par des formes simples et des pauses plus longues. Plus l'athlète est confirmé, plus on introduira des exercices complexes combinés avec des éléments techniques et des pauses courtes.

Exercice combiné au handball



Pieds rapides

Pourquoi? Amélioration des déplacements latéraux et des changements de direction.

Comment? Poussée avec la jambe droite, pose rapide du pied gauche et passage sur le cône. Réception à deux jambes à l'extérieur du couloir. Poussée à deux jambes

dans la direction opposée, réception et poussée avec la jambe gauche, pose rapide de la droite et passage sur le cône. Etc.

Durée: 10 secondes.

Trompe-moi

Pourquoi? Amélioration des feintes spécifiques.

Comment? La joueuse enchaîne trois à cinq feintes identiques, avec le maximum d'explosivité (au plus 10 secondes). On termine par un duel défense-attaque au cours duquel la joueuse applique la feinte entraînée (avec ou sans tir au but).

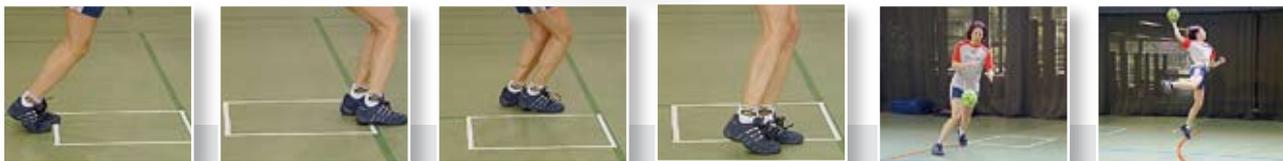
20 secondes de pause active entre les exercices.

Ball handling

Pourquoi? Amélioration du dribble dans des conditions complexes.

Comment? Parcours de dribble avec différents obstacles et exercices de coordination: slalom en avant autour des piquets; slalom latéral autour des cônes; slalom arrière autour des piquets; sauts sur place (pantin avant-arrière) en dribblant entre les jambes à chaque saut.

Durée: 10 secondes par poste.



Tir à l'aile

Pourquoi? Amélioration de la technique de lancer.

Comment? La joueuse exécute d'abord une tâche de coordination (sauts en carré par exemple). Elle se place ensuite à l'aile et reçoit la passe d'une coéquipière; shoot de l'aile et déplacement rapide pour se remettre en position; nouvelle passe et second shoot rapide.

Durée: 8 à 10 secondes chacun.

Un grand merci à Patricia Steinmann et Ralph Hunziker qui ont joué les modèles pour les prises de vue.

Athlétisme – haut, vite et loin

De bonnes capacités d'endurance accélèrent la récupération après des charges de travail intensives. Elles sont donc indispensables aux sprinters, sauteurs et lanceurs.

Sprints courts

1 Départ debout et sprint sur 30 mètres.



2 Sautillé avec travail de chevilles (10 répétitions).



3 Course sur une jambe (5 sauts par jambe).



4 Skipping rapide sur place avec montée de la jambe à hauteur du 2^e élément de caisson (10 répétitions).



5 Talon-fesse rapide en position ventrale (haut du corps sur le caisson, les jambes à l'horizontale) (10 répétitions par jambe).



Pauses entre les exercices (par exemple): 30 secondes de footing lent avant, arrière, de côté ou en léger sautillé.

Autres formes pour le sprint

Exécuter les exercices suivants durant 5 à 10 secondes:

- Départ en starting-block et sprint sur 30 mètres.
- Skipping avec balancement de la jambe vers l'avant.
- Talon-fesse rapide en courant.
- Du talon-fesse au lever de genou avec un mouvement fluide.
- Foulées bondissantes sur la plante des pieds.
- Sautiller sur une jambe pendant que l'autre décrit un cycle de jambe (sur place ou en léger déplacement).
- Course jambes tendues et mouvement de «griffé».
- Course avec résistance (partenaire, pneu, etc.).
- Petites courses de côte sur 20 à 30 mètres.
- Course en fréquence avec contact bref au sol par-dessus de petits obstacles.

Idéal dans la phase préparatoire

En raison de la brièveté des pauses, l'entraînement intermittent a un effet positif sur les capacités d'endurance. Les capacités techniques et conditionnelles (vitesse et explosivité) ne trouvent pas, par contre, leur terrain optimal. Pour les sprints, sauts et lancers, l'entraînement propre à l'athlétisme utilise d'autres formes qui ne sollicitent pas l'endurance, sauf pendant la période préparatoire. Pour les jeux, le problème est différent, puisqu'il ne s'agit pas d'être le plus rapide sur une seule action, mais de rester efficace sur l'ensemble du match. La durée totale des sollicitations est comprise entre 10 et 30 minutes. Les pauses peuvent varier selon le niveau des athlètes. Les exercices de sprint, de saut et de lancer peuvent être combinés, à condition que cela ait un sens du point de vue athlétique.



Disciplines de sauts

1 Sautiller en insistant sur l'élévation (10 répétitions).



2 Sauts de course (10 répétitions).



3 Sauts en extension alternatifs jambe gauche, jambe droite sur le banc. Le plus haut possible (5 sauts par jambe).



4 Sauts en extension sur une jambe, en se tenant aux espaliers (prises à hauteur de tête). Poser le pied sur le 2^e ou le 3^e échelon (5 sauts par jambe).



5 Sauts de grenouille progressifs (descendre toujours plus bas), en se tenant aux espaliers (prises à hauteur de tête). Extension complète du corps (10 répétitions).



Pauses entre les exercices (par exemple): 30 secondes de footing lent avant, arrière, de côté, en slalom, ou en léger sautillé.

Autres formes pour le saut

Exécuter les exercices suivants durant 5 à 10 secondes:

- Sauts de course en croisant les jambes.
- Sauts de course avec corde ou dans les cerceaux.
- Sauts sur une jambe en longueur ou par-dessus de petits obstacles.
- Sauts sur une jambe sur un ou deux éléments de caisson et retour.
- Sauts sur une jambe latéraux sur un ou deux éléments de caisson et retour.
- Sauts sur une jambe avec demi-tour sur un ou deux éléments de caisson, puis saut en profondeur avec demi-tour.
- Sauts sur haies avec réception sur l'autre jambe (un appui entre chaque haie).
- Sauts sur haies avec réception sur la même jambe (un appui entre chaque haie).
- Demi-squats par-dessus les haies.
- Sauts de grenouille par-dessus les haies.

En extension

L'intégration des éléments techniques dans l'entraînement intermittent est difficile en athlétisme, car l'aspect conditionnel prend le dessus. Cela n'empêche pas de choisir des exercices avec des accents spécifiques orientés vers la discipline (multibonds horizontaux ou verticaux). Une constante: l'extension des hanches et du corps doit être complète. Les pauses peuvent avoir un caractère ludique: slalom avec ballon de foot, tirs au basketball, etc.

Tous ces exercices s'intègrent parfaitement dans l'entraînement des autres disciplines sportives.

Les pages 6 à 8 et 10 à 11 ont été rédigées par Hansruedi Kunz, maître de sport et entraîneur d'athlétisme.
Contact: kunz.har@bluewin.ch

Question de dosage

Il est important de choisir des exercices qui sollicitent alternativement les différents groupes musculaires qui peuvent ainsi récupérer avant la prochaine charge. Le poids du médecine-ball peut aussi être adapté selon le niveau et le genre d'exercices. Possibilité d'utiliser le ballon de basket pour les jeunes.

Courses de fond et demi-fond

L'entraînement intermittent dans le domaine du fond et du demi-fond ressemble à l'entraînement classique par intervalles, avec des charges extensives et intensives en alternance. Des exemples pratiques sont détaillés dans le cahier pratique 3/02 de «mobile» consacré à l'endurance. Commande: www.mobile-sport.ch

Lancers

1 Lancer le médecine-ball vers le bas (10 répétitions).



2 Lancer le médecine-ball (entre les jambes au départ) verticalement (10 répétitions).



3 Assis face au mur, lancer le médecine-ball contre le mur avec le mouvement du disque (5 répétitions par côté).



4 Face au mur, pas fendus: lancer le médecine-ball par-dessus la tête et se réceptionner sur l'autre jambe (5 répétitions par côté).



5 Dos au mur: lancer le médecine-ball par-dessus l'épaule (5 répétitions par côté).



Pauses entre les exercices (par exemple): 30 secondes de footing lent, de corde à sauter ou encore de deux-pas au basket.

Autres formes pour les lancers

Exécuter les exercices suivants durant 5 à 10 secondes:

Medecine-ball

- En position ventrale: lancer ou pousser le ballon contre le mur (par-dessus la tête).
- A genoux: lancer le ballon par-dessus la tête contre le mur.
- Assis dos au mur: lancer le ballon contre le mur (par-dessus la tête), terminer le mouvement sur le dos, puis se relever après réception.
- Assis latéralement par rapport au mur, jambes tendues: lancer le ballon avec une rotation du haut du corps.
- Rouler en arrière puis lancer le ballon par-dessus la tête au retour.
- Les jambes en appui sur le caisson suédois (solidement tenues par un partenaire): relever le ballon et le lancer contre le mur.
- Pousser le ballon contre le mur, alternativement avec la jambe droite et gauche en avant.
- Lancer le ballon (à la cuillère) contre le mur.
- Idem, mais départ dos au mur, le ballon passe par-dessus la tête.
- Couché latéralement par rapport au mur: lancer le ballon contre le mur.

Judo – la lutte pour l'équilibre

Un combat peut durer plusieurs minutes. Cette donnée spécifique peut s'entraîner sous forme ludique, avec des accents techniques ou tactiques.

Combat immobile

Pourquoi? Amélioration de l'équilibre sur une jambe et renforcement de la musculature des cuisses.

Comment? Deux athlètes se tiennent épaule gauche contre épaule gauche, chacun regardant dans une autre direction. Avec la main gauche, ils saisissent (par-dessous le cou) l'épaule droite de leur adversaire. Ils crochent leur jambe gauche et la soulèvent. De cette position, qui parvient à déséquilibrer l'autre?

Remarque tactique: trouver le bon dosage entre attaque et stabilisation.

Forte tête

Pourquoi? Renforcement de la musculature du dos et de la nuque.

Comment? Face à face, les deux adversaires se tiennent mutuellement la nuque avec la main gauche. Au signal, ils engagent la deuxième main et essaient de faire pencher l'adversaire vers l'avant (tête en avant).

Remarque tactique: une position bien droite garantit la stabilité. C'est la meilleure défense.



Les déracinés

Pourquoi? Attaquer intelligemment et défendre.

Comment? Par deux, face à face, sans contact préalable. Au signal, chacun essaie d'encercler, avec les deux bras, le buste de son adversaire. Interdiction de bloquer le bras. Si cela arrive, on relâche et on reprend au début.

Remarque tactique: celui qui perd le contact au sol ne peut plus se défendre.

A la laisse

Pourquoi? Positionner ses hanches correctement.

Comment? Les deux adversaires se font face. Chacun entoure l'autre avec une corde ou une ceinture qu'il tient à une main (l'autre bras est libre). Au signal, les athlètes essaient de placer la ceinture en-dessous des fesses de l'adversaire pour le soulever.

Remarque tactique: si l'adversaire bascule son bassin vers l'arrière, cela devient plus facile à contrôler avec la ceinture.



Attaquer et défendre sans arrêt

Pour solliciter l'endurance spécifique qui prévaut en judo, les adversaires sont en même temps des partenaires pour garantir la fluidité durant tout l'exercice. Les duels (attaque et défense) durent au moins deux minutes. Les athlètes veillent à ne jamais interrompre le jeu avant la fin du temps: dès qu'un point est marqué, ils reprennent tout de suite au départ. Le changement d'un exercice à l'autre ne prendra pas plus d'une minute. Prévoir jusqu'à 5 séries entrecoupées de pauses de 3 à 5 minutes.



Cette partie a été rédigée par David Sigos, maître de sport et entraîneur Swiss Olympic, en collaboration avec Leo Held, entraîneur national de judo.
Contact: david.sigos@switzerland.org

Salle de force – muscles forts, s

L'endurance-force peut très bien s'entraîner en salle de musculation.
Le critère déterminant: l'exploitation judicieuse des pauses.



Traction à la barre ou aux anneaux, avec ou sans élan au sol (10 répétitions).



Sauts en extension sur une jambe, la jambe libre surélevée (tenue par un partenaire, crochée à l'espalier ou posée sur le caisson). Les mains touchent le sol à chaque réception.

Alterner les groupes musculaires

Pour éviter l'accumulation de lactate, il faut alterner les groupes musculaires sollicités. L'intensité générale reste donc haute durant toute la séance tout en permettant aux différents muscles de récupérer. Comme la place est généralement limitée dans les salles de force, les pauses prendront plutôt la forme de petits sauts à la corde, par exemple. On peut tout aussi bien exploiter le temps imparti pour préparer le poste suivant. Comme les athlètes utilisent des charges différentes, les haltères à main conviennent bien comme outil d'entraînement (pas de perte de temps à ajouter ou enlever des disques).



Enrouler le dos à l'espalier ou sur le banc incliné (10 répétitions).



En appui sur l'avant-bras, soulever les hanches, puis la jambe supérieure (5 répétitions par côté).



En position couchée dorsale sur le banc: mouvement de papillon avec les haltères (10 répétitions).

ouffle long



Sauts de grenouille (squats) profonds sur place
(10 sauts).



Couché sur le dos, les mains aux
espaliers (par exemple): mouve-
ments d'essuie-glaces, les jambes
à la verticale. Avec ou sans charge
(medecine-balle entre les jambes,
poids aux chevilles, etc.
(10 répétitions).



Position ventrale: relever les bras jusqu'à l'horizontale
puis les abaisser
(10 répétitions).



Position dorsale sur le banc: mouvements de pullover avec
la barre d'haltères ou des haltères à main
(10 répétitions).



Couché sur le dos: soulever le bassin et la jambe droite.
Avancer et reculer la gauche, par de petits sautillés.
Les hanches ne s'abaissent pas
(5 répétitions par jambe).



Hockey sur glace – engagement total



Le hockey moderne se joue à une très grande intensité. L'entraînement doit donc offrir des séquences courtes, rapides et axées sur la qualité.

Les bandes vivantes

Pourquoi? Maintenir un rythme de jeu élevé.

Comment? Les rouges jouent contre les noirs en 2:2 ou 3:3 sur un but, durant 15 – 30 secondes. Le terrain est délimité latéralement par les points d'engagement où se tiennent prêts les remplaçants qui forment la «bande». En cas de but ou à la fin du temps de jeu, deux nouveaux blocs entrent sur le terrain pour prendre le relais. Les rouges sont toujours en attaque, les noirs en défense.



Non-stop

Pourquoi? Entraînement du jeu de transition.

Comment? Jeu continu avec deux équipes et un puck. De nouveaux joueurs sont introduits en permanence dans le jeu. Au départ, on commence à 1:1 (autres possibilités: 2:1, 2:2, 3:1, 3:2, 3:3, etc.). Dès que le puck est récupéré, le défenseur – ou le gardien – lance la contre-attaque (transition). Il passe le puck à un attaquant qui attend sur sa ligne bleue et qui joue alors contre un nouveau défenseur.

Variantes: l'attaquant doit défendre tout de suite après et le défenseur attaquer à son tour. Ou bien de nouveaux joueurs entrent après chaque attaque.

Observer et corriger

Une haute qualité d'exécution, constante durant tout l'exercice, représente le critère déterminant pour toutes ces situations. Si la qualité ou l'intensité baissent, le jeu doit être interrompu et adapté en conséquence. Grâce aux appareils électroniques qui calculent les intervalles de travail et de pause, l'entraîneur peut mieux se concentrer sur l'observation du jeu et apporter les corrections nécessaires.

Les pauses actives – dribbles, tirs ou passes par exemple – durent de 4 à 7 minutes. Le volume total comprend 2 à 3 séries de 10 - 12 minutes.

Ecole Jursinow

Pourquoi? Enchaîner des éléments techniques à un rythme élevé, avec une grande qualité d'exécution.

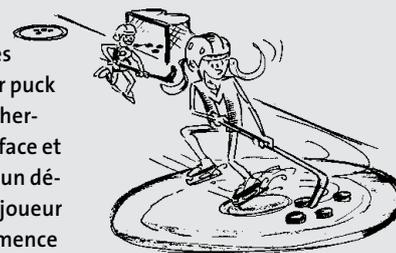
Comment? La patinoire est divisée en trois parties. Dans chacune d'elles, les groupes de joueurs exécutent différentes tâches, pendant 10 à 20 secondes: dribbles libres ou imposés, avec rotations ou feintes, passes à deux, jeu un contre un, etc. Pendant qu'un groupe travaille, les autres récupèrent. Après trois à quatre passages chacun, les groupes changent de terrain et d'exercice.

Situations en chaîne

Pourquoi? Exercer le jeu à haute intensité.

Comment? Préparer un réservoir de pucks près des points d'engagement. Le joueur A prend le premier puck et tire au but (avec ou sans gardien). Il va ensuite chercher le deuxième puck au point d'engagement en face et fait de même, etc. Au quatrième puck entre en jeu un défenseur B (situation de 1:1). Après cette attaque, le joueur A exécute quatre checks contre B. Le joueur B commence ensuite avec l'exercice de tirs.

Un groupe de joueurs par tiers de patinoire.



Cette partie a été rédigée par Rolf Altorfer, chef de la branche J+S hockey sur glace, en collaboration avec Alex Reinhard et Manuele Celio.
Contact: rolf.altorfer@baspo.admin.ch

Football – avec le ballon, c'est moins long

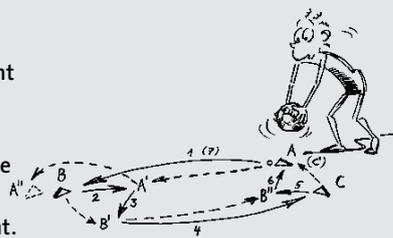
Les tours de terrain sont la hantise de nombreux footballeurs. S'ils se justifient pour la récupération, ils répondent par contre peu aux exigences du football moderne. L'endurance combinée avec des éléments techniques et tactiques s'avère bien plus efficace.

Passes intensives en chaînes

Pourquoi? Maintenir la qualité des passes durant une longue période.

Comment? Quatre à six joueurs avec un ballon. Les groupes se tiennent face à face à une distance de 30 mètres au moins. Enchaîner des passes longues au sol ou en l'air, en une-deux également. 4 à 5 cycles de 4 minutes.

Pauses: 2 à 4 minutes.



Balles jumelles

Pourquoi? Amélioration de la capacité d'orientation.

Comment? Deux équipes s'affrontent sur un demi-terrain (du 4:4 au 11:11). Un ballon pour chaque équipe. L'équipe qui parvient à récupérer la balle de son adversaire sans perdre la sienne récolte un point. Si la balle sort du terrain, c'est le point pour l'adversaire.

Durée du jeu: 2 x 10 minutes avec 6 minutes de pause.



Parcours explosif

Pourquoi? Amélioration des mouvements explosifs.

Comment? Enchaîner les exercices suivants en boucle: sauts latéraux dans les cerceaux; slalom (avec ou sans balle); sauts sur haies; sauts extensions chevilles sur petits obstacles; skipping (en fréquence) par-dessus des marques; sauts alternatifs sur banc.

Chaque exercice est suivi d'un sprint sur cinq mètres, puis d'une course lente sur 20 secondes. On obtient une alternance de 10 secondes de travail intensif et 20 secondes de récupération active.

2 à 3 cycles de 7 minutes.

Pauses: 4 à 7 minutes.

Jeu déplacé

Pourquoi? Amélioration des capacités de perception et de décision.

Comment? Un terrain de jeu de 40x40 mètres est divisé en trois zones, la zone médiane étant beaucoup plus étroite. Deux équipes (3:3 jusqu'à 10:10 possible) essaient de garder la balle dans l'une des deux zones extérieures. Un point est marqué si une des équipes réussit à faire traverser deux fois la balle dans la zone centrale sans que les adversaires ne l'interceptent. La balle ne peut être touchée dans la zone médiane. Seul un joueur de l'équipe en possession de la balle peut se trouver dans la zone où l'on ne joue pas. Quand la balle change de camp, tous les joueurs, excepté un, doivent donc traverser.

Durée du jeu: 3 – 4 x 4 minutes avec à chaque fois jusqu'à 2 minutes de pause.



Une endurance proche du jeu

Les formes intermittentes reproduisent de manière optimale les sollicitations que l'on retrouve en match. Il faut veiller à ce que tous les joueurs soient impliqués en permanence, sans temps mort. Les jeux avec trois équipes conviennent bien, l'équipe «sur la touche» devant exécuter certaines tâches annexes (parcours de dribble, jonglage, etc.). Les parcours avec accent sur l'explosivité se combinent bien avec des éléments techniques tels que jeu de tête, tir au but, un contre un, jonglage, etc.

Cette partie a été rédigée par Dany Ryser, chef de ressort Formation à l'Association suisse de football (ASF).

Les exercices 3 et 4 sont de Jens Bangsbo, Danemark.

Contact: ryser.dany@football.ch

Handball – trouver la brèche

Changements de rythme constants, contre-attaques rapides, tirs puissants en suspension constituent des actions clés au handball. Le score de la partie dépend du maintien de leur qualité jusqu'à la fin du match.



Tir sous contrainte

Pourquoi? Amélioration de la technique de lancer.

Comment? Exercice de coordination avec sauts (par exemple sauts en carré). Le joueur se positionne ensuite près de la ligne des 6 mètres, reçoit un ballon d'un coéquipier et effectue un tir tombé. Il roule de côté, se relève et recule rapidement vers la position de départ. Il enchaîne avec un déplacement latéral à gauche (deux pas chassés), revient à droite et exécute un deuxième tir.

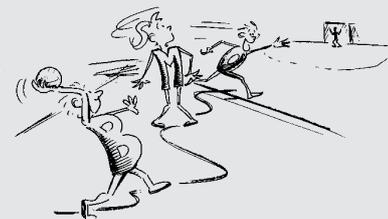
Durée: 8 – 20 secondes par exercice. 20 secondes de footing léger, avec ou sans balle, ou sautillés latéraux le long du demi-cercle.

Contre-attaque

Pourquoi? Amélioration de la tactique en petits groupes.

Comment? Variantes de la lutte pour le ballon combinée avec des contre-attaques. Deux équipes (jusqu'à 5:5 ou une équipe en surnombre) s'affrontent (lutte pour le ballon). Au signal, l'équipe en possession de la balle lance la contre-attaque.

Durée: 15 – 20 secondes de jeu, avec contre-attaque pour conclure. 30 – 40 secondes de footing léger au retour.



Avec adversaire et balle

La combinaison de différents exercices, avec ou sans balle, incluant des situations de un contre un ou de tirs au but convient bien pour l'entraînement intermittent.

Volume total: deux à quatre blocs de 6 – 15 minutes chacun, avec 10 minutes de pause (jonglage, dribbles, passes, etc.).

Sauts sur banc

Pourquoi? Amélioration de la détente.

Comment? Sauts latéraux pieds joints par-dessus le banc; skipping rapide sur place (le pied levé à hauteur du banc); sauts alternatifs sur le banc (poussée à une jambe, réception sur l'autre); sauts demi-squats, départ assis sur le banc, réception à deux pieds sur le banc.

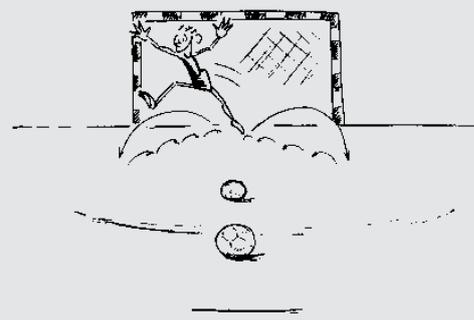
Durée: 8 à 10 secondes; terminer avec un tir précis ou un sprint court sur cinq mètres. 20 secondes de footing léger.

Gardiennne mobile

Pourquoi? Amélioration de l'impulsion et de la passe de contre-attaque.

Comment? La gardienne se tient devant son but. Impulsion vers l'avant sur une jambe en diagonale, réception sur l'autre jambe et retour en pas chassés latéraux au milieu du but. Idem de l'autre côté. Après quatre répétitions, sprint sur quatre mètres, prise de balle et passe de contre-attaque à une coéquipière. Nouveau sprint conclu par une deuxième passe de contre-attaque.

Durée: 10 secondes suivies de 20 secondes de course légère avec ou sans balle.



Cette partie a été rédigée par David Egli, chef de la branche J+S handball.
Contact: david.egli@baspo.admin.ch

Tennis – l'art des petits pas

Le jeu de jambe est souvent décisif au tennis. Les exercices présentés ici se concentrent sur les petits déplacements et les rotations dans l'axe. Ils s'effectuent en circuit ou comme postes d'entraînement.

Split-step

La joueuse commence par un «split-step» (petit saut pieds parallèles) et réagit à un des signaux suivants de l'entraîneur: balle lancée à droite ou à gauche, deux mètres devant elle. Elle la rattrape dans la position de réception de volley et la renvoie; ou: idem, mais en contournant au préalable un des deux cônes placés à deux mètres sur les côtés; ou: après le «split-step» et un tour sur elle-même, elle contourne le cône, puis renvoie la balle lancée, en revers ou en coup droit.



Course en croix

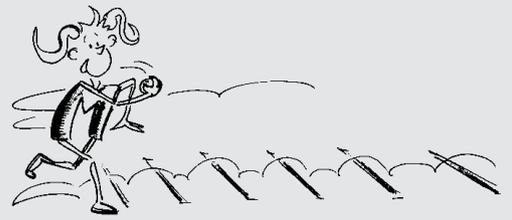
Quatre cônes sont disposés en croix (distance de côté et devant = deux mètres, derrière = quatre mètres). La joueuse se tient au milieu. L'entraîneur montre d'un signe de la main autour de quel cône elle doit passer avant de revenir au centre et d'effectuer un «split-step». A gauche, à droite et en arrière (rotation de 90 degrés), elle effectue des pas chassés latéraux. Pour contourner le cône devant elle, elle court normalement pour aller et en arrière pour revenir. Possibilité de lancer des balles que la joueuse renvoie en position de volley.

Course aux numéros

Quatre cônes numérotés délimitent un rectangle (5 – 6 mètres de côté). La joueuse se tient au milieu. L'entraîneur annonce un numéro. La joueuse se déplace le plus rapidement possible pour atteindre le cône désigné et revient au centre. L'entraîneur lui adresse alors une balle qu'elle renvoie en revers ou en coup droit. Etc.

Course latérale

Six marques (bâtons suédois, scotchs, etc.) sont alignés sur le sol à 50 centimètres de distance les uns des autres. La joueuse se déplace en posant un pied dans chaque intervalle. Lorsqu'elle est sortie de l'«échelle», l'entraîneur lui lance la balle dans un des trois emplacements prédéterminés. La joueuse réagit et renvoie la balle en revers ou en coup droit. Puis elle traverse le parcours en sens inverse.



Cette partie a été rédigée par Benedikt Linder, entraîneur de condition physique à Swiss Tennis, en collaboration avec Pierre Paganini, headcoach condition Swiss Tennis.
Contact: beni.linder@swisstennis.com

Rabais spécial pour «mobile»

Ensemble, c'est moins cher!

Tarifs spéciaux pour écoles et clubs:

- Dès cinq abonnements: Fr. 37.– / abonnement → pour une livraison à une seule et même adresse
- Dès cinq abonnements: Fr. 38.50 / abonnement → pour une livraison à plusieurs adresses

Prix normal = Fr. 42.–
→ une bonne affaire!

Informations et commandes sous: mobile@baspo.admin.ch

Chasser la petite balle

Pierre Paganini différencie, au tennis, l'entraînement de condition physique général, orienté, intégré ou spécifique. Tous ces domaines peuvent être entraînés sous forme intermittente. L'entraînement intermittent orienté a comme objectif de solliciter, par des exercices proches des exigences du jeu, les capacités d'endurance, par exemple, (zones cibles de fréquences cardiaques, ou les autres facteurs conditionnels. (Paganini, P.: Trainingsmethode. 2005. En préparation).

Les exercices sont effectués durant 30 secondes, suivis d'un temps de pause égal (léger footing par exemple). Durée d'un bloc: 6 à 8 minutes au moins. Pause entre les blocs: 1,5 à 3 minutes.

Point gagnant!



mobile

La revue d'éducation physique et de sport

Au numéro

Numéro	Thème principal	Cahiers pratiques
1/05	Bouger au quotidien	1. Stabilisation et renforcement 2. Unihockey
2/05	Orientation	3. Tennis 4. Lancer
3/05	Eau	5. Nager 6. Entraînement intermittent
4/05	Adolescence	7. Tchoukball 8. A définir
5/05	Styles de direction	9. Sports de neige 10. Balles et ballons
6/05	Participation	11. Anneaux 12. Motricité sensorielle

Commandes de revues, cahier pratique inclus à Fr. 10.- / € 7.50 (+ port):

Numéro:	Thème:	Nombre:
Numéro:	Thème:	Nombre:
Numéro:	Thème:	Nombre:

Commandes de cahiers pratiques à Fr. 5.- / € 3.50 (+ port). Minimum deux cahiers. Pour un seul cahier, commande du numéro complet (voir plus haut):

Numéro:	Thème:	Nombre:
Numéro:	Thème:	Nombre:
Numéro:	Thème:	Nombre:

Commandes

Abonnement

Je m'abonne à «mobile» pour une année et désire devenir membre du mobileclub (Suisse: Fr. 57.- / Etranger: € 46.-)

Je m'abonne à «mobile» pour une année (Suisse: Fr. 42.- / Etranger: € 36.-)

Je désire un abonnement à l'essai (3 numéros pour Fr. 20.- / € 14.-)

français deutsch italiano

Prénom/nom: _____

Adresse: _____

NP/lieu: _____

Téléphone: _____

E-mail: _____

Date, signature: _____

Envoyer ou faxer à: Rédaction «mobile», OFSPO, CH-2532 Macolin, fax 032 327 64 78, www.mobile-sport.ch