

# Force 1 : équilibre musculaire

Autor(en): **Egli, David / Hegner, Jost / Hunziker, Ralph**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mobile: la revue d'éducation physique et de sport. Cahier pratique**

Band (Jahr): **9 (2007)**

Heft 26

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-998866>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Force 1

mobile  
cahier pratique

# 26

1|07 OFSPO & ASEP



Cahiers spéciaux en complément  
à la brochure J+S  
«Théorie de l'entraînement»

24 S'échauffer  
26 Force 1  
Vitesse  
Endurance  
Force 2  
Mobilité  
Coordination  
Régénération



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

Commandes supplémentaires:

- 1 exemplaire (avec la revue «mobile»): Fr. 10.-/€ 7.-
- Dès 2 exemplaires (seulement cahier pratique): Fr. 5.-/€ 3.50 (par exemplaire)
- Dès 5 exemplaires: Fr. 4.-/€ 3.-
- Dès 10 exemplaires: Fr. 3.-/€ 2.-

A envoyer à:

OFSPO, 2532 Macolin  
Fax +41 (0)32 327 64 78  
mobile@baspo.admin.ch  
www.mobile-sport.ch

**Equilibre musculaire //** La force représente un facteur incontournable de la performance dans la plupart des sports. Avant d'entraîner de manière spécifique certains groupes musculaires, le sportif doit développer sa force de base.

David Egli, Jost Hegner, Ralph Hunziker, Andreas Weber

Photos: Philipp Reinmann; dessins: Leo Kühne; graphisme: Monique Marzo

Traduction: Véronique Keim

► La force joue un rôle déterminant aussi bien pour la santé que pour le bien-être et la performance. Elle est importante pour assurer une bonne tenue, décharger les articulations et éviter les dysbalances. Un entraînement bien planifié et soigneusement dosé améliore la capacité de performance, dans le sport bien sûr, mais aussi dans la vie de tous les jours. Quelques règles s'imposent:

- Renforcer, étirer, décontracter et mobiliser.
- Travailler les muscles agonistes et antagonistes.
- Privilégier la stabilité du tronc et des articulations.
- Développer la tolérance de charge des muscles, tendons et articulations en dosant l'intensité.
- Éviter les charges non physiologiques au niveau de l'appareil locomoteur.
- Développer la force de base avant la force spécifique.

### Pour tous les âges

L'entraînement de la force ne connaît pas d'âge mais des mises en scène différentes. On a longtemps pensé que les exercices de force étaient dangereux pour les enfants. Les nouvelles découvertes montrent le contraire. En effet, un entraînement ciblé, tenant compte du stade de développement de l'enfant, a des effets positifs durables sur la tenue, la stabilité du tronc et des articu-

lations, de même que sur le comportement moteur. Il est important, chez les jeunes, de proposer des formes ludiques et variées qui sollicitent l'ensemble du corps. Plus les sportifs grandissent, plus les exercices deviendront spécifiques.

### Des pieds à la tête

Ce cahier pratique commence par des formes de jeux destinées aux enfants en âge préscolaire et primaire. Ils correspondent au grand besoin de mouvement qui caractérise cette période. Dès la page 4, vous trouverez une large palette d'exercices pour différentes parties du corps: pied, jambe, tronc, bras, épaules, nuque. Plusieurs niveaux de difficulté sont proposés pour chaque groupe musculaire.

### Mosaïque en construction

Le cahier pratique «Force 1 – Créer les bases» constitue le deuxième volet de la série consacrée aux sciences de l'entraînement. Il s'inspire notamment du manuel «Training fundiert erklärt» et de la nouvelle brochure J+S «Théorie de l'entraînement». Les prochains à paraître auront pour thème: «Vitesse», «Endurance», «Force 2 – Améliorer la performance», «Mobilité», «Coordination» et «Régénération». //



# Solide comme un roc

► L'entraînement de la force chez les petits – école enfantine et premières années primaires – se fait naturellement. A condition de créer les conditions favorables au mouvement. La nature, la cour de récréation, les places de jeu doivent constituer autant d'occasions pour eux d'exercer leurs capacités physiques, force en tête.

## Escrime

-10 10-14

**Comment?** A et B se font face en position d'appui facial (corps tendu, pas de dos creux). Le jeu consiste à toucher le dos de la main de son adversaire. Qui est le premier à cinq touches?

**Pourquoi?** Améliorer la force d'appui et la stabilité du tronc.

## Convoi spécial

-10

**Comment?** A est couché à plat ventre sur une planche à roulettes, les jambes repliées à angle droit. Il tient à bouts de bras une canne suédoise de manière à pouvoir regarder par-dessous. B le conduit (en le tenant par les jambes) à travers un circuit. Changement de rôle.

**Pourquoi?** Renforcer les dorsaux.

## Dans la jungle

-10 10-14

**Comment?** Disposer des caissons suédois, des bancs, des moutons de chaque côté de la corde (ou des anneaux). Les élèves sautent en zigzag d'un élément à l'autre sans poser les pieds au sol.

**Pourquoi?** Renforcer les fléchisseurs des bras et les dorsaux.

## Combat de reines

-10 10-14

**Comment?** Duel au ballon. Deux joueurs tiennent un ballon (seulement avec les mains) et essaient de «l'arracher» à l'autre.

**Pourquoi?** Renforcer les avant-bras, le dos et le tronc.

**Variante:** à genoux sur un tapis, A tient un ballon serré contre lui. B essaie de le lui prendre ou de le repousser sur le dos.

## Autres sources

- mobile 2/03 «Force». 2003.
- Cahier pratique mobile 2/99 «Juguler la violence par des jeux de lutte». 1999.
- Cahier pratique mobile 5/01 «Le courage à l'épreuve». 2001.
- Cahier pratique mobile 5/03 «Forces en jeu». 2003.

## Bas les mains!

-10 10-14

**Comment?** Face à face couchés sur le ventre, A et B soulèvent les bras et placent leurs mains les unes contre les autres. Le but: rabattre les mains de l'adversaire sur le tapis par pression. Le premier à cinq touches a gagné.

**Pourquoi?** Renforcer les muscles des avant-bras et les dorsaux.

## Crabe-ball

10-14 15-20

**Comment?** Forme spéciale de football. Les joueurs se déplacent uniquement à quatre pattes, en appui dorsal. Pour marquer un but, l'équipe doit toucher le mur adverse.

**Pourquoi?** Améliorer la force d'appui.

## Oh hisse!

-10 10-14

**Comment?** Assembler plusieurs cordes entre elles et les attacher aux espaliers. Les élèves tendent la corde et se tractent jusqu'au mur à la force des bras. Plus difficile: se hisser sur un banc incliné fixé aux espaliers.

**Pourquoi?** Renforcer les fléchisseurs des bras et le dos.

Variante: par deux, face à face, assis. Les partenaires se rapprochent l'un de l'autre en se hissant à la force des bras.

## Course de chars

10-14

**Comment?** Fixer deux cordes à un tapis retourné. Deux élèves, les chevaux, tirent le chariot occupé par un troisième élève. Varier les parcours et changer d'occupant après chaque tour.

**Pourquoi?** Renforcer les fléchisseurs des bras et les muscles du tronc.

## Bateau ivre

10-14

**Comment?** Par deux, dos à dos, les jambes repliées et les coudes accrochés, le bras droit passé sous le gauche de l'adversaire. Chacun essaie de faire basculer l'autre à gauche, jusqu'à ce que l'épaule de l'un touche le tapis.

**Pourquoi?** Renforcer les muscles du tronc, des épaules et les pectoraux.

## Escalade

-10 10-14

**Comment?** Placer des sautoirs de différentes couleurs sur les échelons des espaliers. Traverser les espaliers en touchant tous les sautoirs au passage. Varier les consignes: sautoir rouge avec la main gauche, bleu avec la droite, jaune avec le pied, etc.

**Pourquoi?** Renforcement général.

**Variante:** toucher les sautoirs uniquement avec les pieds et corser le parcours en fixant des obstacles (cerceaux par ex.) aux échelons.

## CARNET D'EXERCICES

**Face nord:** placer des gros tapis contre les espaliers et accrocher des cordes à l'échelon supérieur. Se hisser au sommet à l'aide des bras.

**Combat de coqs:** par deux, à pieds nus sur un tapis. Se tenir à une main et se repousser. Qui perd l'équilibre en premier?

**Nature:** grimper aux arbres, exploiter les places de jeu, sauter, ramper, se suspendre, etc.

**Agrès:** multiplier les rotations aux barres, les tractions, les appuis aux différents engins pour renforcer la musculature de soutien et l'appareil locomoteur.

**Cerceau:** deux lutteurs se tiennent par un bras. Chacun essaie d'amener son adversaire dans le cerceau.

**Espaliers:** deux grimpeurs traversent les espaliers et se croisent sans toucher le sol.

**Elastique:** stations par groupes. Exercer différentes formes de sauts et de pas, et les démontrer aux autres groupes.

Astuce: accrocher les élastiques autour des piquets.

## Sauts primés

-10 10-14

**Comment?** Accrocher des sautoirs à différents engins, à une certaine hauteur: aux anneaux, panneaux de basketball, à une corde tendue obliquement, etc. Qui réussit à toucher 10 sautoirs différents le plus rapidement possible? Avec une main, avec deux mains, en effectuant un demi-tour en l'air, etc.

**Pourquoi?** Entraîner de manière ludique la détente.

**Variante:** fixer des ballons et les «dégager» avec la tête pour les mettre en mouvement.

## Argument

### Jamais trop tôt

► Chez les enfants (avant la puberté), le développement de la force est principalement dû à des adaptations neuromusculaires. L'entraînement n'engendre pas – ou très peu – d'augmentation du diamètre du muscle. Le gain de force s'explique par une meilleure coordination intra- et intermusculaire: par unité de temps, un nombre supérieur d'unités motrices peuvent être

activées d'une part, et d'autre part, les muscles coopèrent mieux pour effectuer la même action.

L'entraînement de la force chez les enfants doit être ludique, variée et motivante. C'est l'âge biologique des enfants – et non l'âge réel – qui détermine la charge et l'intensité des exercices. Pour obtenir un effet durable, la régularité dans l'entraîne-

ment est indispensable. Cela signifie que chaque jour doit offrir des possibilités de renforcement aux enfants.

# Appuis dynamiques

► Les pieds supportent des charges énormes au quotidien. Des charges décuplées par l'activité physique. Ils nous portent dans toutes les directions, nous font décoller, amortissent les chocs, etc. Il est donc indis-

pensable de leur consacrer des exercices spécifiques pour qu'ils puissent répondre sans mal à toutes ces sollicitations. L'effet est plus grand si on s'entraîne à pieds nus et sur des surfaces instables.

## Mollets

### Pingouin

-10 10-14 15-20 20+



**Comment?** Sur la plante des pieds, talons l'un contre l'autre. Soulever alternativement les pieds le plus haut possible. Variante: courir sur le sable ou sur une rangée de tapis sans poser le talon.

### Grandir

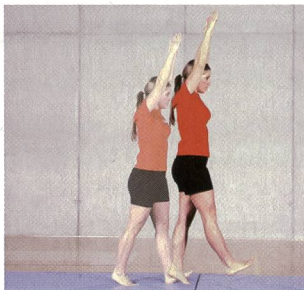
-10 10-14 15-20 20+



**Comment?** Placer l'avant du pied sur une marche, un banc ou un caisson. Tendre l'articulation de la cheville le plus haut possible. Redescendre lentement et recommencer.

### Haut les mains!

10-14 15-20 20+



**Comment?** Marcher sur une rangée de tapis, le corps bien droit, les bras tendus vers le haut. A chaque pas, dérouler le pied du talon à la pointe. Le bassin ne doit pas osciller latéralement.

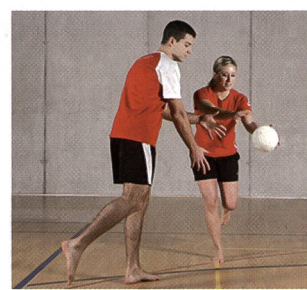
**Variantes:**

■ Idem en tenant un médizinball à bouts de bras.

■ Idem sur la partie étroite du banc, en avant et en arrière.

### Balle sautée

15-20 20+



**Comment?** Deux contre trois, en cercle. Les joueurs sautillent sur une jambe à l'intérieur d'un petit terrain. L'équipe de trois se fait des passes, tandis que les deux chasseurs, à l'intérieur du cercle, essaient d'intercepter la balle. Celui qui la perd ou fait une mauvaise passe prend place au milieu.

### Sur l'arête

15-20 20+



**Comment?** Saut à la corde sur un banc. Placer les pieds l'un derrière l'autre. Après 5 sauts, changer la position des jambes, sans interrompre le mouvement.

**Variante:** idem sur la partie étroite du banc ou sur une ligne.

## Dosage judicieux

► Les charges doivent être adaptées à l'âge des participants, à leur développement et à leur niveau. Le principe suivant peut être appliqué: ce qui est judicieux pour les enfants l'est aussi pour les adultes. L'entraînement sera progressif et mettra toujours l'accent sur la qualité du mouvement. Avec les petits (avant la puberté), il faut en principe éviter les charges additionnelles.

Moins de 10 ans	-10	15-20 ans	15-20
10-14 ans	10-14	Plus de 20 ans	20+

## Muscles des jambes

### Sumotoris

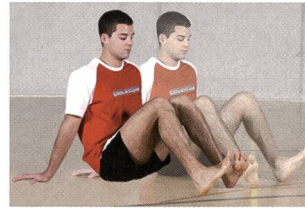
10-14 15-20 20+



**Comment?** Jambes écartées et fléchies, pieds et genoux orientés vers l'extérieur. Placer les mains sur les genoux. Soulever puis abaisser la pointe des pieds.

### Girouette

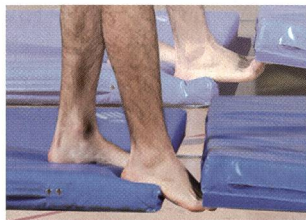
10-14 15-20 20+



**Comment?** Assis, jambes fléchies, les talons au sol. Tourner la pointe des pieds vers le haut, l'extérieur et l'intérieur alternativement.

### Décapsuleur

10-14 15-20 20+



**Comment?** Placer la pointe du pied sous un tapis, le talon légèrement surélevé. Tirer la pointe du pied vers le haut de manière à soulever le tapis.

**Variantes:**

■ Idem, mais avec deux tapis pour augmenter la charge.

■ Assis. Le partenaire appuie avec ses mains sur le coude-pied pour moduler la résistance.

### Reptation

10-14 15-20 20+



**Comment?** Sur une rangée de tapis ou sur du sable, avancer à la force des orteils, sans soulever les pieds. Les orteils travaillent simultanément ou en alternance.

**Variante:** ramener un morceau de tissu vers soi avec les orteils.

### Marathon

10-14 15-20 20+



**Comment?** Traverser une rangée de tapis de différentes manières:

- Sur l'arête extérieure: tendre la voûte vers le haut.
- Sur l'arête intérieure: tendre l'arête extérieure vers le haut.
- Sur les talons: tirer la plante

du pied vers le haut.

■ Sur la pointe de pieds: talons le plus haut possible.

### Duel au sommet

10-14 15-20 20+



**Comment?** A et B se font face sur la partie étroite du banc, en équilibre sur une jambe. Ils essaient de se déséquilibrer avec leur jambe libre (pas de coups de pied!).

**Variante:** A et B tiennent chacun une balle à bout de bras et s'en servent comme arme pour faire chuter l'autre.

## CARNET D'EXERCICES

**Tour du monde:** debout sur la pointe des pieds. Rotation vers l'extérieur, puis sur les talons et enfin sur l'intérieur de la voûte. Retour sur la pointe des pieds. Effectuer la rotation lentement et de manière contrôlée.

**Canards:** marcher avec les pieds en éventail sur le rebord du tapis (en avant, en arrière, yeux fermés, etc.) sans perdre l'équilibre.

**Terres inconnues:** courir sur différentes surfaces irrégulières (pré, sable, tapis, morceaux de mousse, etc.)

**Adresse:** en équilibre sur une jambe. Saisir avec le pied libre une balle de tennis (ou un autre objet) et la lancer dans un caisson retourné.

**Cocktail:** imaginer différentes suites et façons de sauter à la corde, seul, à deux ou en groupe.

**Flamant rose:** effectuer diverses tâches (passes de badminton, dribbles, jonglage, etc.) en équilibre sur une jambe.

**Va-nus-pieds:** s'échauffer ou effectuer le décrassage à pieds nus.

**Labour:** marcher dans le sable. Avancer la jambe arrière en traînant le dessus du pied dans le sable. Varier la profondeur du sillon.

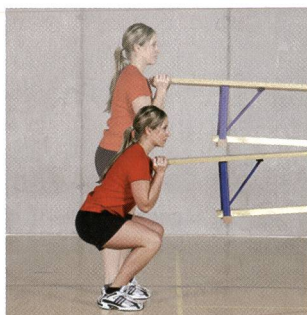
# Crocs-en-jambes

► Chaque déplacement exige un engagement musculaire des jambes: force concentrique pour démarrer ou pédaler par exemple, et excentrique pour amortir un saut ou freiner en descente. La plupart des mouvements combinent d'ailleurs les différents régimes de contraction.

Muscles antérieurs de la cuisse et fessiers

## Demi-squats

15-20



**Comment?** Fixer un banc aux espaliers (hauteur des épaules) et tenir l'autre extrémité devant soi à deux mains. Fléchir et tendre les jambes, en veillant à ne pas descendre plus bas que la position assise.

**Variante:** plus difficile: un partenaire est assis sur le banc près des espaliers.

## Télémark

10-14 15-20 20+



**Comment?** Faire un grand pas en avant et fléchir le genou en réception. Enchaîner plusieurs pas tout en restant bien droit.

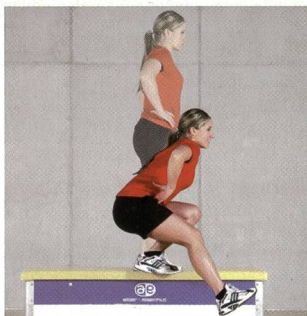
**Variantes:**

■ Idem en tenant un ballon au-dessus de la tête.

■ Debout, jambes parallèles. Effectuer un grand pas fendu et revenir à la position de départ.

## Mono-squats

15-20 20+

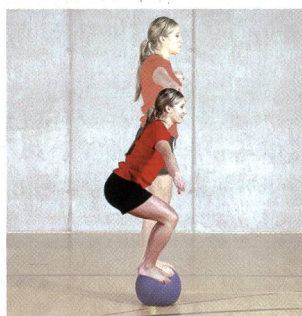


**Comment?** Un pied sur le caisson, l'autre dans le vide. Fléchir et tendre la jambe, en gardant l'équilibre. Se tenir éventuellement aux espaliers.

**Variante:** avancer une jambe et placer le pied de la jambe arrière sur un caisson. Flexions et extensions de la jambe antérieure.

## Squats périlleux

15-20 20+



**Comment?** En équilibre sur un medizinball. Fléchir (jusqu'à 90 degrés) et tendre les jambes lentement, de manière contrôlée.

**Variante:** idem sur la partie étroite d'un banc (plus facile).

## Pas de géant

10-14 15-20 20+



**Comment?** Enchaîner de longs pas en terminant position jambes fendues. Dérouler le pied du talon à la plante et garder le corps bien droit.

## Haut les genoux

20+



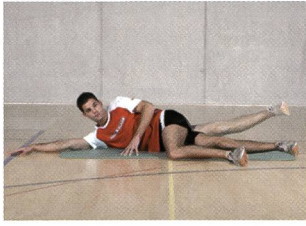
**Comment?** En appui sur le caisson (sans s'asseoir!), tirer le genou vers le haut contre la résistance de la bande élastique ou d'un anneau lesté passé aux chevilles.

**Variante:** idem aux espaliers.

## Muscles latéraux et postérieurs des cuisses

### Adducteurs

10-14 15-20 20+

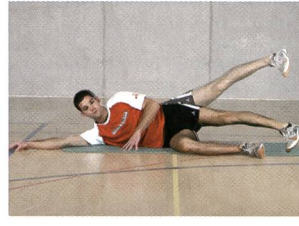


**Comment?** Couché sur le côté, la jambe supérieure fléchie vers l'avant. Lever et abaisser l'autre jambe, en la gardant tendue (avec un anneau lesté par exemple).

**Variante:** debout, fixer une bande élastique à un espalier et y passer un pied. Ramener la jambe de l'extérieur vers l'intérieur contre la résistance de l'élastique.

### Abducteurs

-10 10-14 15-20 20+



**Comment?** Couché sur le côté, la jambe inférieure fléchie vers l'avant. Lever et abaisser l'autre jambe, la pointe du pied orientée vers le bas.

**Variante:** debout, fixer une bande élastique à un espalier et y passer un pied. Tendre la jambe de l'intérieur vers l'extérieur.

### Pont mobile

10-14 15-20 20+

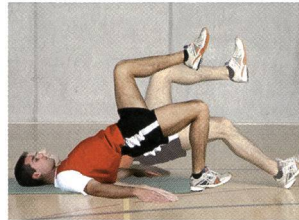


**Comment?** Sur le dos, jambes fléchies, l'une surélevée. Soulever et abaisser le bassin, sans le poser au sol.

**Variante:** idem avec les deux pieds au sol (plus facile).

### Serrer l'étau

15-20 20+

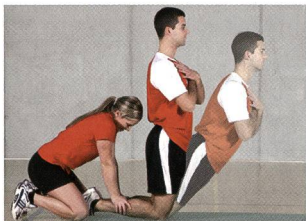


**Comment?** Position dorsale, un pied posé au sol, l'autre surélevé. Soulever le bassin. Sautiller sur la jambe d'appui, en posant le talon en premier, vers l'avant puis vers l'arrière. Les hanches restent surélevées.

**Variante:** poser le pied sur un morceau de tapis (ou dans un patin de feutre) et glisser d'avant en arrière.

### Pendule

20+

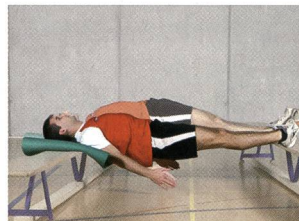


**Comment?** A genoux, hanches en extension. Un partenaire maintient les jambes au sol. Se pencher vers l'avant et revenir à la position de départ.

**Important:** les cuisses et le tronc forment une ligne.

### Passerelle

10-14 15-20 20+



**Comment?** Epaules et talons en appui sur deux bancs. Soulever et abaisser les hanches lentement.

## Petite résistance, gros effets

► Les exercices présentés dans ce cahier préparent les formes plus spécifiques qui feront l'objet du second cahier à paraître sur le thème «Force 2 – Améliorer la performance». La charge choisie doit permettre 12 à 20 répétitions (domaine de la force-endurance). La stabilisation du tronc et des articulations passe par des exercices statiques ou des formes dynamiques à faible amplitude de mouvement.

## Sources utiles

- Cahier pratique «mobile» 13 «Pieds en force». 2006.
- Cahier pratique «mobile» 19 «Sauter». 2006.
- Cahier pratique «mobile» 20 «Beachvolleyball». 2006.
- Cahier pratique mobile» 24 «S'échauffer». 2006.

## CARNET D'EXERCICES

**Step:** monter et descendre sur un banc ou une marche. Extension complète du corps à chaque pas.

**Girouette:** coincer un ballon de basketball entre les cuisses. Au signal (est, ouest, nord, sud), sautiller dans la direction indiquée.

**Catapulte:** sur le dos, jambes levées et fléchies à angle droit. Repousser avec les talons un medizinball lancé par un partenaire.

**Talons-fesses:** sur le ventre. Amener les talons, retenus par un partenaire (ou un élastique), vers les fesses.

**Cheval de trait:** courir en essayant de vaincre la résistance de l'élastique tenu par un partenaire.

**Pédalage:** couché à plat ventre sur un caisson, les jambes dans le vide. Les soulever jusqu'à l'horizontale, puis fléchir et tendre les genoux.



# Gainage optimal

## Stabilité du tronc

### Appui facial

-10 10-14 15-20 20+

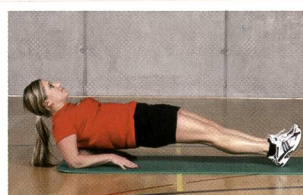


**Comment?** En appui sur les avant-bras, contracter fessiers et abdominaux et tenir la position. La tête se trouve dans le prolongement de la colonne vertébrale.

**Variante:** soulever alternativement les jambes en posant à chaque fois le pied sur le talon du pied resté au sol. Garder l'équilibre.

### Appui dorsal

10-14 15-20 20+



**Comment?** Position dorsale, jambes tendues, repousser le bassin vers le haut. Le corps forme une ligne. Tenir la position.

**Variantes:**

■ Plus difficile: soulever alternativement les jambes.

■ Plus facile: idem avec les jambes pliées.

### Appui latéral

10-14 15-20 20+



**Comment?** Corps tendu, fessiers et abdominaux contractés, tête dans le prolongement de la colonne vertébrale. Tenir la position sans abaisser les hanches.

**Variantes:**

■ De la position de base, soulever la jambe supérieure vers le haut (plus difficile).

■ Exercice de base, mais en posant les genoux au sol, fléchis à angle droit (plus facile).

### Jambes de bois

10-14 15-20 20+

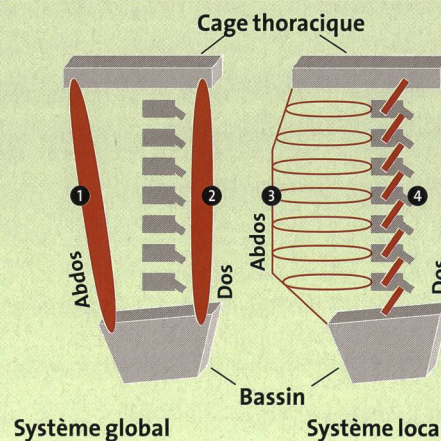


**Comment?** En appui facial, jambes tenues par un partenaire, dos bien droit. A lâche une jambe, sans annoncer laquelle. B essaie de réagir en maintenant la jambe à l'horizontale.

**Variante:** idem jambes écartées ou en position d'appui dorsal (plus difficile).

## Systèmes musculaires en interaction

► On distingue la musculature globale et la musculature locale. Les muscles globaux sont longs, superficiels et puissants. Les muscles du système local sont en général situés sous les premiers et plutôt proches des articulations. Ils sont courts, endurants et confèrent aux articulations et à la colonne vertébrale leur stabilité. La musculature locale stabilisatrice n'est activée qu'à de faibles intensités (env. 30% de la force maximale). Pour des charges supérieures, ce sont les muscles du système global qui se mettent au travail. Pour optimiser la stabilité (muscles locaux), les exercices seront donc effectués avec de faibles charges, sans grand déplacement (statique ou avec de petites amplitudes) et sur une durée relativement longue (une à trois minutes, plus de 20 répétitions). L'entraînement des muscles globaux sera quant à lui plus intensif (charges plus lourdes), plus dynamique et plus court.



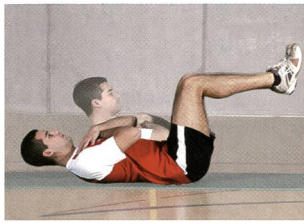
- 1 Muscles droits et obliques de l'abdomen (rectus abdominis et obliquus internus/externus)
- 2 Extenseur dorsal (erector spinae)

- 3 Muscles profonds de l'abdomen (transversus abdominis)
- 4 Muscles profonds du dos (multifidus)

## Abdominaux droits et obliques

## Flexions

-10 10-14 15-20 20+

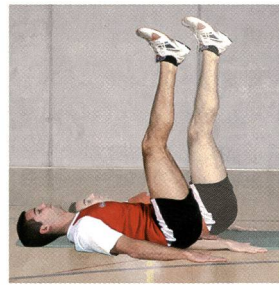


**Comment?** Couché sur le dos, les jambes soulevées à angle droit (ne pas les fixer!). Rouler le haut du corps vers les genoux, en décollant les omoplates, et redescendre sans poser la tête.

**Variante:** idem, en soulevant le buste à gauche, puis à droite, les deux bras tendus vers l'avant (muscles obliques).

## Tue-mouches

15-20 20+



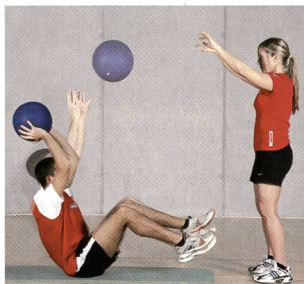
**Comment?** Couché sur le dos, jambes levées à 90°, bras en appui le long du corps. Soulever le fond du dos en «visant» le plafond avec les talons.

**Variantes**

- Idem avec les bras croisés sur la poitrine (plus difficile).
- Le partenaire appuie sur les épaules (plus facile).

## Passes

10-14 15-20 20+



**Comment?** Assis, les jambes fléchies et légèrement surélevées, le buste penché vers l'arrière. Sans perdre l'équilibre, attraper et relancer un ballon envoyé par un partenaire. La balle est lancée au-dessus de la tête.

**Variantes:** poser les pieds ou lancer le ballon juste au-dessus de la tête (plus facile).

## Essuie-glaces

15-20 20+



**Comment?** Couché sur le dos, les jambes levées à 90°. Abaisser les jambes à droite à gauche, sans les poser. Se tenir aux espaliers.

**Variantes:**

- Idem avec les jambes fléchies (plus facile).
- Idem avec un medizinball serré entre les pieds (plus difficile).

## Chauve-souris

20+



**Comment?** S'étendre le long du caisson, tête en bas, les tibias bloqués par un partenaire. Fléchir le haut du corps pour le ramener sur la poitrine.

**Variante:** avec l'épaule gauche, aller toucher le genou droit, et inversément (muscles obliques).

## CARNET D'EXERCICES

**Marathon:** enchaîner les positions de gainage en tenant à chaque fois 5 à 10 secondes: commencer en appui facial sur les avant-bras. Soulever la jambe gauche, puis la droite. Passer en appui latéral et soulever la jambe supérieure. Passer en appui dorsal sur les avant-bras. Soulever alternativement les pieds. Passage à l'appui latéral de l'autre côté. Soulever la jambe supérieure. Retour à l'appui facial sur les avant-bras.

**Passes en appui:** en appui facial, se faire des passes avec un partenaire. Idem en appui dorsal, jouer la balle avec les pieds.

**Bandit manchot:** en appui facial. Soulever le bras gauche et la jambe droite simultanément et garder l'équilibre. Idem en inversant les appuis.

**Bateau ivre:** sur le dos, les bras tendus vers l'arrière. Soulever légèrement les jambes et les bras de manière à rester en appui sur les hanches. Passer de la position dorsale à la position ventrale et retour.

**Sushi:** en suspension aux espaliers ou à la corde, soulever les jambes et les ramener par-dessus la tête.

**Homme de bois:** par quatre, un élève au centre. Les partenaires se passent l'homme de bois lentement. Ce dernier reste tendu et garde toujours les pieds au même endroit.

## Argument

## Qualité avant tout

► Chez les enfants, le potentiel de développement de la force est très grand. Il faut cependant éviter les charges trop lourdes et non physiologiques. C'est pourquoi la qualité des mouvements et le dosage de l'intensité doivent être une préoccupation permanente. La priorité va à la stabilisation du tronc (gainage) et des articulations. Il faut commencer par les exercices statiques (10 à 15 secondes) avant de passer à l'exécution dynamique des mouvements.

Avec les petits, le poids du corps suffit pour solliciter les capacités de force. Lorsque les mouvements sont acquis, on peut augmenter légèrement les charges (ballons, petits anneaux lestés, etc.).

## Sources utiles

- Cahier pratique mobile 1 «Stabilisation et renforcement». 2005.
- Cahier pratique 2/03 «Swissball – une affaire qui roule!». 2003.

## Muscles latéraux du tronc

## Tic-Tac

15-20 20+

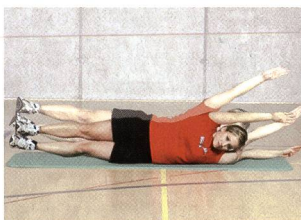


**Comment?** En appui latéral sur un coude, corps tendu. Soulever et abaisser les hanches, en évitant toute oscillation de l'avant vers l'arrière.

**Variante:** soulever la jambe supérieure.

## Smile

15-20 20+

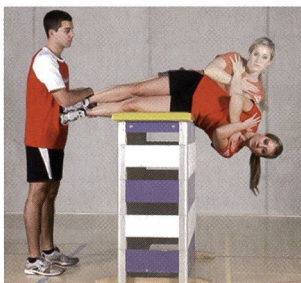


**Comment?** Couché sur le côté, les bras tendus vers le haut. Soulever simultanément les bras et les jambes (éventuellement avec un medizinball) sans perdre l'équilibre.

**Variante:** de cette position, lancer un ballon à un partenaire (plus difficile).

## Pendule

15-20 20+



**Comment?** Couché latéralement sur un caisson, en appui jusqu'aux hanches, le buste dans le vide. Un partenaire tient solidement les jambes. Soulever et abaisser le haut du corps, les bras croisés sur la poitrine.

**Variante:** idem avec une charge serrée contre la poitrine.

## Médias pédagogiques pour les formateurs en sport des écoles et associations.

Le centre de compétences pour médias de didactique du sport.  
Partenaire de l'ASEP et collaboration avec l'OFSPPO.  
Production et distribution de publications de sport.

Ernst Ingold+Co. AG  
CH-3360 Herzogenbuchsee  
Téléphone 062 956 44 44  
Fax 062 956 44 54  
Courriel info@ingoldag.ch  
Internet www.ingoldag.ch

INGOLD Verlag 

Demandez nos catalogues d'édition.

## Dorsaux et muscles postérieurs de l'épaule

## Chat

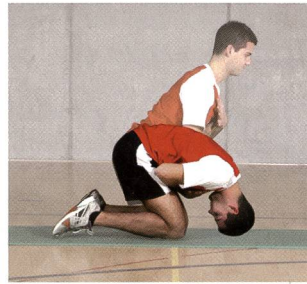
-10 10-14 15-20



**Comment?** A quatre pattes, tendre une jambe vers l'arrière et le bras opposé vers l'avant. Les rapprocher jusqu'à ce qu'ils se touchent et recommencer.  
**Variante:** idem avec des anneaux lestés.

## Je m'incline

10-14 15-20 20+

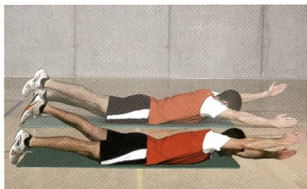


**Comment?** A genoux, le haut du corps légèrement penché vers l'avant, la tête dans le prolongement de la colonne vertébrale. Enrouler le buste vers le bas et le redresser. Attention! Ne pas s'asseoir sur les talons.  
**Variantes:**

- Idem, avec les bras tendus vers le haut (plus difficile).
- Idem avec les bras tendus latéralement (plus facile).

## Etirement matinal

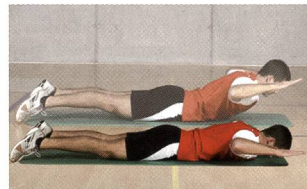
10-14 15-20 20+



**Comment?** Couché sur ventre, les bras tendus vers l'avant. Soulever la jambe gauche et le bras droit, et inversement. La tête reste dans le prolongement de la colonne vertébrale.

## Périscopie

15-20 20+



**Comment?** Couché sur le ventre, les pieds au sol. Soulever et abaisser le haut du corps et les bras. La tête reste dans le prolongement de la colonne vertébrale.

- Variante:** tirer une bande élastique en ramenant les bras latéralement.

## Des hauts et des bas

15-20 20+



**Comment?** Les cuisses en appui sur un caisson, tenues par un partenaire, le haut du corps dans le vide. Soulever le buste jusqu'à l'horizontale puis redescendre. Attention! Eviter de creuser le dos.

## CARNET D'EXERCICES

**Coucou:** à genoux, le buste légèrement incliné vers l'avant. Pivoter le haut du corps à gauche, puis à droite.

**Petit pont:** couché sur le dos, jambes fléchies. Soulever les hanches puis soulever un pied et tendre la jambe. Idem avec l'autre.

**Poisson:** sur le ventre, soulever légèrement les épaules. Effectuer des mouvements de crawl «à sec».

## Principe de variation

► Tous les exercices présentés dans ce cahier peuvent être soit allégés, soit alourdis, moyennant de petites adaptations. On peut donc travailler sans problème à niveau avec des jeunes qui connaissent un développement inégal.

**Appui:** plus la surface d'appui des jambes ou des bras est grande et stable, plus l'exercice est facile. On peut donc jouer sur ce para-

mètre: debout sur la partie étroite du banc, sur une serviette roulée, un medizinball, un chapeau mexicain, du sable, un tapis, etc.

**Segments:** tendre les bras vers le haut, ne pas plier les genoux ou garder le corps bien droit rendent l'exécution du mouvement plus difficile en augmentant le moment de rotation.

**Tâches annexes:** ajouter un élément à l'exercice (demi-squats sur un medizinball par ex., faire des passes, jongler) permet de solliciter d'autres capacités et d'éviter le plafonnement.

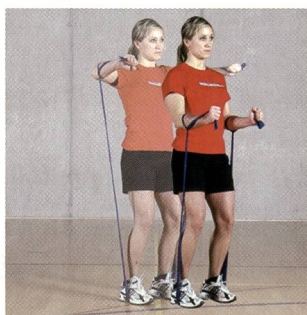
# Frapper un grand coup

► Certaines disciplines marquées par des mouvements de bras au-dessus de la tête sollicitent de manière importante les épaules et les coudes. Un développement ciblé de la force au niveau de ces muscles est donc indispensable pour être performant et se prémunir des blessures.

## Stabilité des épaules

### Biceps

10-14 15-20 20+

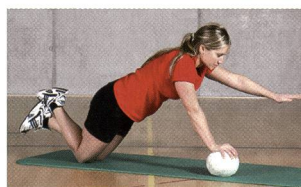


**Comment?** Debout, les pieds placés sur une bande élastique. Plaquer les coudes contre le buste et fléchir les avant-bras sur la poitrine. Garder les épaules immobiles.

**Variante:** idem sans bande élastique.

### Appui instable

10-14 15-20 20+



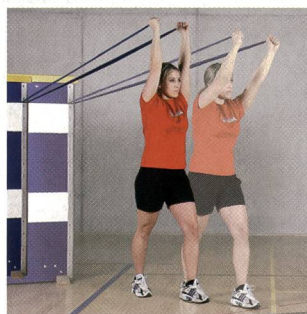
**Comment?** En appui sur les genoux, les deux mains placées sur un ballon. Soulever un bras et le tendre vers l'avant. Tenir 10 à 15 secondes, puis changer de bras.

**Variante:** sans balle. Soulever

les genoux de manière à décharger le poids sur les bras. Tenir la position.

### Remise en touche

10-14 15-20 20+



**Comment?** Fixer une bande élastique à hauteur d'épaules. Placer une jambe vers l'avant. Tirer l'élastique vers l'avant et le ramener à l'arrière des épaules.

**Variante:** même mouvement avec un seul bras.

### Essuie-glaces

10-14 15-20 20+

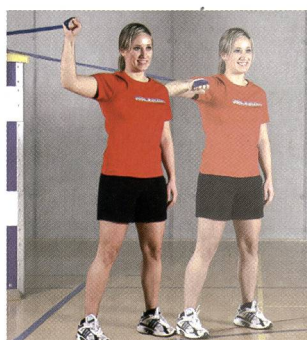


**Comment?** Fixer une bande élastique à hauteur de hanches. Le bras est fléchi à angle droit devant le corps. Tirer l'élastique de l'intérieur vers l'extérieur.

**Variante:** se tenir face à l'élastique. Le coude à hauteur d'épaule, l'avant-bras orienté vers l'avant, le ramener vers l'intérieur.

### Allers-retours

10-14 15-20 20+



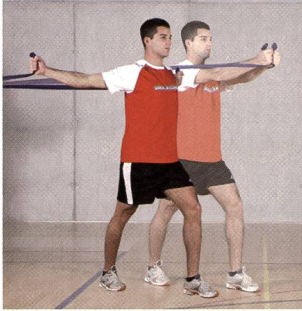
**Comment?** Fixer la bande élastique à hauteur de tête. Former un angle droit avec le coude et abaisser l'avant-bras, le plus bas possible, puis remonter. Le coude reste toujours à la même hauteur.

**Variante:** élastique à hauteur de hanches. Bras et avant-bras forment un angle droit, le coude reste plaqué contre le corps. Mouvements de l'avant-bras de l'extérieur vers l'intérieur.

## Muscles pectoraux, des bras et des épaules

### Papillon

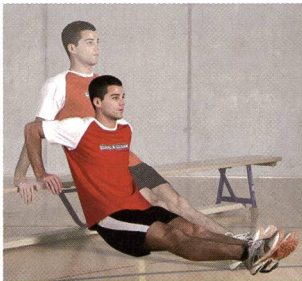
15-20 20+



**Comment?** Fixer deux élastiques à hauteur d'épaules. Placer une jambe devant l'autre, le buste légèrement incliné vers l'avant. Avec les bras tendus de chaque côté, effectuer des mouvements de l'arrière vers l'avant.

### Dips

15-20 20+

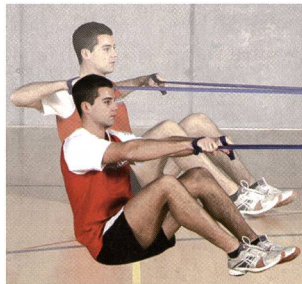


**Comment?** En appui dorsal sur un banc, fléchir et tendre les bras, sans poser les fesses au sol. Jambes tendues ou fléchies (plus facile).

**Variante:** idem en surélevant les pieds (plus difficile).

### Rameur

10-14 15-20 20+

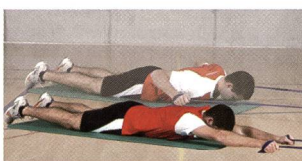


**Comment?** Assis, jambes fléchies, saisir la bande élastique fixée à hauteur d'épaules. Tirer les coudes vers l'arrière (le plus loin possible), en les maintenant à hauteur d'épaules.

**Variante:** couché sur le ventre, la tête dans le vide, les bras le long du caisson. Remonter les coudes le plus haut possible, avec une charge additionnelle.

### Flèche

10-14 15-20 20+



**Comment?** Couché sur le ventre, saisir la bande élastique à bout de bras. Abaisser les bras latéralement contre le corps en les gardant bien tendus.

**Variante:** traction à la barre fixe: sauter, saisir la barre et fléchir les bras, la barre passant derrière les épaules.

### CARNET D'EXERCICES

**Hélico:** tendre les bras latéralement à hauteur d'épaules et effectuer de petites rotations.

**A la barre:** se maintenir en appui sur les barres parallèles placées obliquement.

**Papillon:** couché sur un banc, sur le dos, bras tendus latéralement. Ramener les bras vers le haut et les abaisser latéralement.

**Pullover:** couché sur un banc, sur le dos, bras tendus derrière la tête. Ramener les bras à l'horizontale et les abaisser derrière la tête.

**Pompes:** effectuer des flexions de bras écartés (pectoraux) ou serrés (extenseurs des bras), sur un appui instable (gros tapis), etc.

### Force en poche

► Les bandes élastiques (Theraband, Deuserband, etc.) sont très intéressantes pour entraîner la force de base, spécialement pour optimiser la stabilité du tronc et des articulations. Avantages: on peut les emporter partout et doser la résistance comme on l'entend. Leur dureté (repérable selon les différentes couleurs) détermine leur résistance. Principe: commencer par les exercices de stabilisation (petits mouvements avec résistance faible) avant de passer aux exercices de force (grands mouvements avec forte résistance).

### Sources utiles

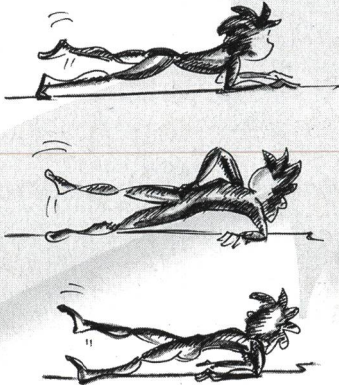
- Brochures Suvaliv: téléchargement sous [www.suva.ch](http://www.suva.ch)
- Cahier pratique mobile 1/05.
- mobile 2/05. 2005. Pages 47-49.

# Fitness maison

## 11 Appuis en kit

**Comment?** Enchaîner des positions d'appui et les maintenir 5 à 10 secondes. Départ en appui facial sur les avant-bras. Puis soulever alternativement les deux jambes. Passer sur le côté en appui latéral, hanches surélevées. Soulever la jambe supérieure. Passer à l'appui dorsal sur les avant-bras. Soulever les pieds l'un après l'autre. Passer de l'autre côté en appui latéral. Soulever la jambe supérieure. Retour à l'appui facial de départ.

**Pourquoi?** Renforcer la musculature de soutien et le tronc.

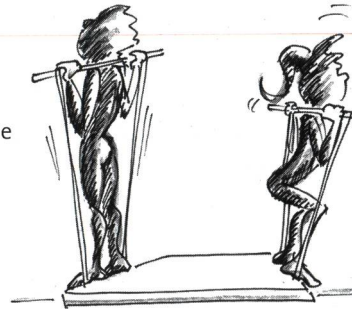


## 12 Squats bis

**Comment?** Fixer les deux extrémités d'un élastique à une canne suédoise et y placer les pieds. Fléchir et tendre les jambes, sans descendre plus bas que l'angle droit.

**Pourquoi?** Renforcer le quadriceps et les fessiers.

**Variante:** idem avec une barre de reek posée sur la nuque.

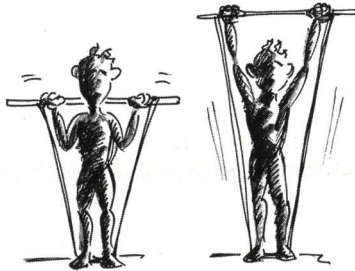


## 10 Extensions

**Comment?** Fixer la bande élastique à une canne suédoise. La placer sur la nuque et poser les pieds sur l'élastique. Tendre les bras au-dessus de la tête et redescendre.

**Pourquoi?** Renforcer les extenseurs des bras et les épaules.

**Variation:** idem sans élastique mais avec une barre de reek.



## 9 Passage obligé

**Comment?** Placer un piquet à environ 50 cm des espaliers. En suspension aux espaliers, passer les jambes – tendues ou pliées – par-dessus l'obstacle.

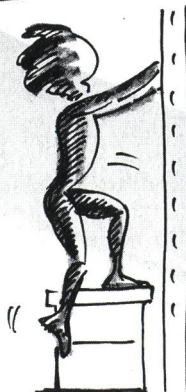
**Pourquoi?** Renforcer les fléchisseurs de l'abdomen et des hanches.



## 8 Squats

**Comment?** Une jambe sur un banc, l'autre dans le vide, Fléchir (maximum 90°) et tendre la jambe d'appui en se tenant aux espaliers.

**Pourquoi?** Renforcer les quadriceps et les fessiers.

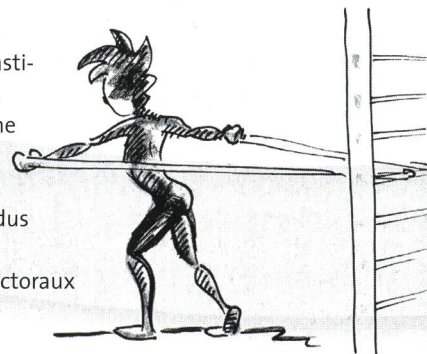


## 7 Papillon

**Comment?** Fixer deux élastiques à hauteur de poitrine.

Dos aux espaliers, placer une jambe vers l'avant et incliner légèrement le buste. Ramener les deux bras tendus vers l'avant.

**Pourquoi?** Renforcer les pectoraux et les épaules.



### Bon à savoir

- Effectuer le circuit au moins deux fois, trois idéalement. Adapter le nombre de stations au temps à disposition.
- Intercaler un poste de coordination (pause active) entre deux exercices de force si possible (voir encadré).
- Selon le nombre d'élèves, doubler les postes (formes de duels par ex.) ou pendant que le premier travaille, le second compte.
- Utiliser de la musique pour motiver les élèves et pour donner le signal des transferts.
- Durée: le rapport entre travail et pause dépend de l'accent donné à la séance. Pour l'entraînement de base, les séquences de «30"-30"» à «45"-45"» conviennent bien. Si l'accent est mis sur la force-vitesse, on se rapprochera plutôt de «5"-15"» par exemple.

► Les circuits trainings sont des formes d'entraînement qui conviennent bien en phase préparatoire ou pour l'entraînement santé. L'exemple présenté ici donne une idée d'entraînement en vue d'améliorer la force de base avec des jeunes.

### 1 Tirage nuque

**Comment?** Fixer la bande élastique à la barre fixe d'un côté et à la canne suédoise de l'autre. Assis sur deux éléments de caisson, tirer la barre derrière la nuque, en gardant le dos bien droit.

**Pourquoi?** Renforcer les fléchisseurs des bras et du dos.



### 2 Appuis dynamiques

**Comment?** Appui facial – flexions des jambes – extension des jambes – amortir – appui facial – flexions des jambes – extension des jambes – etc.

**Pourquoi?** Améliorer la force d'appui.



### 3 Diagonales

**Comment?** Couché sur le ventre, bras et jambes tendus. Soulever simultanément le bras gauche et la jambe droite, puis inversement. La tête reste dans le prolongement de la colonne.

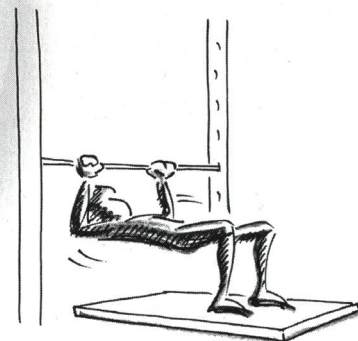
**Pourquoi?** Renforcer la musculature des épaules et du dos.



### 4 Tractions

**Comment?** Couché sur le dos, saisir la barre fixe (hauteur 50 - 70 cm) et se tracter vers le haut, jusqu'à ce que la poitrine touche la barre.

**Pourquoi?** Renforcer les épaules et les fléchisseurs des bras.



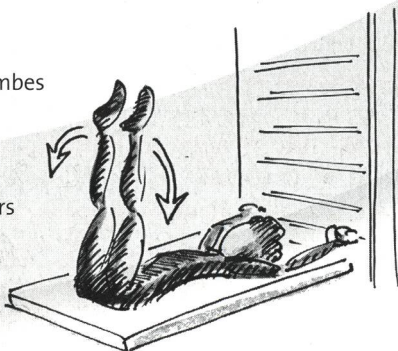
### Pauses actives

- Exercices de coordination pour les postes de repos:
  - Cascade: maintenir trois ballons de baudruche en l'air.
  - Surf attitude: se maintenir en équilibre sur un caisson placé sur des medizinballs
  - Equilibriste: se maintenir en équilibre sur un medizinball.
  - Jonglage: jongler avec trois balles, éventuellement trois ballons.
  - Exercices spécifiques: lancers-francs (basketball), jonglage avec un ballon de football, passes-manchettes de volleyball, etc.
  - Pont basculant: fixer un banc retourné à deux anneaux (30 cm de haut) et se maintenir en équilibre.
- Pour mettre l'accent sur l'amélioration de l'endurance, prévoir des pauses actives plus intensives comme le tir en course (basketball), un petit slalom (football, unihockey), etc.

### 6 Essuie-glaces

**Comment?** Sur dos, jambes soulevées à la verticale. Abaisser à droite et à gauche les jambes, en se tenant aux espaliers ou au tapis.

**Pourquoi?** Renforcer les abdominaux



### 5 Pont mobile

**Comment?** Sur le dos, les hanches en extension, un pied posé sur un morceau de tapis (ou dans une patin de feutre), l'autre jambe surélevée. Avancer et reculer la jambe, tout en gardant le bassin fixe.

**Pourquoi?** Renforcer les ischio-jambiers.





# Au secours!



# mobile

La revue d'éducation physique et de sport

Commandes de revues, *cahiers pratiques* et *mobileplus* inclus à Fr. 10.- /  
€ 7,50 (+ port):

Numéro: \_\_\_\_\_ Thème: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Numéro: \_\_\_\_\_ Thème: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Numéro: \_\_\_\_\_ Thème: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Numéro: \_\_\_\_\_ Thème: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

Commandes de *cahiers pratiques* et/ou *mobileplus* 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: \_\_\_\_\_

Numéro: \_\_\_\_\_ Thème: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

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. 15.- / € 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 +41 (0) 32 327 64 78, [www.mobile-sport.ch](http://www.mobile-sport.ch)