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

**Herausgeber:** Office fédéral du sport

**Band:** 5 (2003)

Heft: 2

**Artikel:** Swissball : une affaire qui roule!

Autor: Altorfer, Rolf / Meyer, Stephan / Gautschi, Roland

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-998914

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

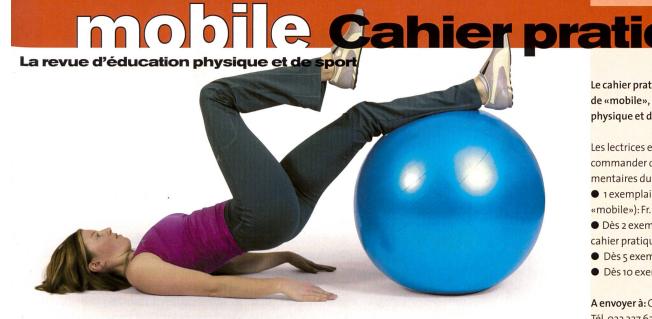
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 12.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



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

Les lectrices et 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
- Dès 5 exemplaires: Fr. 4.-/€ 3.-
- Dès 10 exemplaires: Fr. 3.-/€ 2.-

A envoyer à: OFSPO, 2532 Macolin, Tél. 032 327 63 77, fax 032 327 64 78, mobile@ baspo.admin.ch, www:mobile-sport.ch

### Swissball – une affaire qui roule!

Le Swissball appartient depuis plusieurs années au paysage médical et sportif. Objet multifonctionnel, il est le partenaire idéal de la gymnastique douce. Mais aussi l'allié précieux pour un renforcement musculaire complet et efficace.

Rolf Altorfer, Stephan Meyer, Roland Gautschi Photos: Gianlorenzo Ciccozzi

es exercices avec le Swissball permettent d'affiner la coordination et le sens du mouvement.

L'entraînement sur des appuis instables sollicite un niveau d'activité musculaire plus élevé et optimise la collaboration des muscles stabilisateurs et des muscles moteurs.

### Du jouet au partenaire d'entraînement

L'ancêtre du Swissball est né en Italie. Pour la première fois en 1963, le producteur de jouets Aquilino Cosani mit sur le marché une grande balle en vinyle, destinée aux chambres d'enfants. Une physiothérapeute anglaise «tomba dessus» par hasard en Suisse et commença à l'utiliser pour des traitements destinés aux nouveaux-nés et aux petits enfants. La fondatrice de l'Ecole de physiothérapie de Bâle, Susan Klein-Vogelbach, reconnut bien vite le potentiel de cet objet et paracheva son implantation dans le domaine de la santé. Depuis, le Swissball s'est vu affubler de divers noms qui témoignent de sa richesse d'application: petziball, ballon de physio, ballon-siège, ballon de fitness, gymball, ballon de gymnastique, etc. Depuis le début des années nonante, le Swissball occupe une place grandissante dans les programmes d'entraînement des sportifs de tous niveaux, élite comprise.

### 100 % pratique ou presque

Ce cahier pratique constitue une suite et un complément au cahier «Stabilisation et renforcement» qui a connu un très grand succès auprès du public («mobile» 6/01). Le modèle des deux systèmes musculaires interactifs – local et global – présenté alors, est repris et complété dans les premières pages. Une partie plus

méthodique explique l'utilisation correcte du ballon et ses possibilités d'application. La suite du cahier est consacrée à la pratique pure: renforcement du tronc, des bras, des jambes et exercices complexes pour tout le corps. La quasi totalité des exercices proposés vise à entraîner et améliorer l'interaction – déterminante dans toutes les disciplines sportives ou presque – entre les membres supérieurs et inférieurs. En page 15, vous trouverez différents conseils et infos pour bien choisir votre Swissball.

Le recueil d'exercices sollicite fortement les facultés de coordination. Il s'adresse avant tout à des personnes actives sportivement qui disposent d'une bonne force de base.

#### **Sommaire**

Deux systèmes musculaires – un but	2
Stabilité locale – même sur le ballon	3
Premiers pas, assis!	4
Du simple au compliqué	5
Entrée ludique	6
Tronc – abdominaux droits et obliques	7
Al'emporter	8
Tronc – musculature dorsale	10
Tronc – musculature latérale	11
Haut du corps – épaules et bras	12
Membres inférieurs-jambes	13
Exercices complexes et rotations	14
Le ballon sous toutes ses coutures	15

### Deux systèmes musculaires – un but

Ce qui paraît fort n'est pas obligatoirement stable. Mais alors qu'entend-t-on par stabilité musculaire? Peut-on l'entraîner et comment?

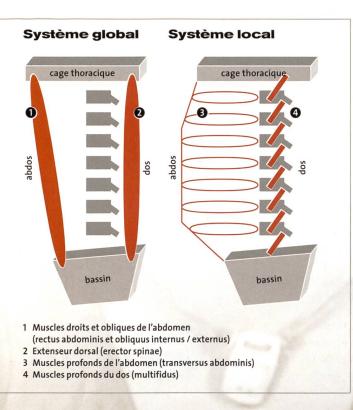
a musculature de l'appareil locomoteur se subdivise selon ses spécificités anatomiques, physiologiques et fonctionnelles en deux systèmes interactifs: le système local, stabilisateur et le système global, plutôt locomoteur (responsable des mouvements primaires). Les muscles du système local garantissent la stabilité de la colonne vertébrale. Ils sont courts, plutôt lents et très endurants. Ils se situent le plus souvent près des articulations et sous les muscles globaux. Les muscles du système global sont longs, superficiels et puissants. Ils recouvrent souvent une ou même deux articulations. Grâce à leur grande proportion de fibres rapides, ils renferment un gros potentiel de force. Les deux systèmes travaillent de concert pour garantir une bonne tenue, une coordination générale des mouvements et une stabilisation optimale des articulations périphériques et de la colonne vertébrale.

### Musculature locale et mal de dos

Plusieurs études scientifiques récentes ont montré le lien entre la musculature stabilisatrice locale et les douleurs lombaires. Déjà lors des premières apparitions de douleurs lombaires, on assiste à un affaiblissement de la fonction stabilisatrice des muscles locaux. En effet, la douleur est l'un des facteurs qui mettent hors circuit la «prétension» automatique de la musculature qui devrait normalement stabiliser les segments de la colonne vertébrale. Par un entraînement conscient et ciblé du système stabilisateur des muscles concernés, on parvient à rétablir sa fonction première et à diminuer ainsi jusqu'à 50% la fréquence des rechutes.

#### Renforcer les muscles stabilisateurs

L'entraînement de la musculature stabilisatrice exige du temps, du calme, de la concentration et un bonne perception corporelle. L'intensité optimale pour travailler ces muscles est faible: elle correspond à moins de 30% de sa capacité maximale de contraction. Au-delà de ce seuil se produit une activation de la musculature globale. Dans les domaines du sport populaire et même du sport d'élite, une activation des muscles transversaux profonds de l'abdomen (transversus abdominis), couplée avec une contraction simultanée du périnée, suffit à assurer une bonne stabilisation lombaire. Mais pour des douleurs récurrentes liées au dysfonctionnement de la musculature stabilisatrice, le recours à des séances ciblées de physiothérapie est indispensable.



Les principes d'entraînement du niveau 1 ont été décrits en détail dans le numéro 6/2001. Ils constituent les fondements sur lesquels repose l'entraînement avec le Swissball.

### Stabilité locale - même sur le ballon

L'activation et l'entraînement de la musculature locale débutent par des positions de départ simples, en appui sur des surfaces stables. Une fois acquise et maîtrisée, cette activation musculaire se poursuivra avec des exercices plus complexes.

#### Position de départ

Placer l'extrémité des doigts sur la musculature profonde de l'abdomen, deux centimètres environ à l'intérieur et au-dessous des os du bassin.

La colonne vertébrale est dans une position neutre, relâchée, sans pression antérieure ou postérieure.

#### Déroulement

- Tirer en douceur le nombril et la partie inférieure de la paroi abdominale vers l'intérieur et le haut. Sentir seulement une contraction légère.
- Essayer parallèlement d'activer les muscles du périnée (comme si vous retenez la miction).
- Maintenir la contraction durant 10 secondes.
- Continuer à respirer normalement. Vous devriez être capable de parler sans problème.
- Garder les muscles droits et obliques relâchés.
- Le bassin et les lombaires restent immobiles.
- Sentir la contraction des muscles profonds de l'abdomen sous les doigts.
- Provoquer une contraction lente et tout en douceur.
- Maintenir la contraction 10 fois 10 secondes.
- Vous ne devez ressentir aucune douleur ou fatigue musculaire. L'affaiblissement musculaire est un signe de trop grande tension et de compensation.

### Entraînement de la musculature globale

Chaque mouvement, aussi infime soit-il, d'une articulation ou de la colonne vertébrale sollicite l'activation de la musculature globale. Les positions de départ – debout, assis ou à genoux – demandent le concours des muscles stabilisateurs locaux mais aussi du système global. Or, les formes d'entraînement traditionnelles sollicitent surtout les muscles globaux. C'est pourquoi l'accent doit porter sur des exercices qui privilégient la musculature locale de stabilisation, pour permettre ensuite l'activation des muscles locomoteurs proprement dits. Des exercices complexes intégrant toutes les parties du corps, sur des appuis stables, forment le menu initial pour développer la force de base de la musculature du tronc (stabilisation).



La snowboardeuse Steffi von Siebenthal s'est pliée en quatre pour vous présenter le riche éventail de possibilités qu'offre le Swissball. Elle avait déjà eu l'occasion d'éprouver l'efficacité de ce partenaire d'entraînement, complément idéal aux sorties sur neige. Pour une acrobate des halfpipes, en recherche permanente d'équilibre, l'entraînement de la force de base sur des appuis instables est un excellent complément à la musculation avec haltères. Avec un petit plus: la motivation de rencontrer toujours de nouveaux défis.

#### debout...





couché...



...ou assis sur le Swissball





### Premiers pas, assis!

Les exercices qui suivent paraissent faciles au premier abord. Mais ne vous y fiez pas! La plupart demandent de très bonnes capacités coordinatives, de la force et de l'endurance.

es exercices en position assise conviennent bien pour débuter une séance, en guise d'échauffement. Il faudra dans ce cas limiter le nombre de répétitions pour éviter une fatigue précoce qui hypothéquerait la suite de l'entraînement. Mais ces exercices peuvent tout aussi bien constituer le menu principal de la leçon. Ou alors accompagner votre réveil un matin sur deux. Histoire de se lever du bon pied!

#### Pour qui?

L'utilisation du Swissball exige de la part de l'entraîneur, de l'instructeur ou de l'enseignant une connaissance parfaite des participants. En effet, ce sont eux qui déterminent le contenu et la forme de la séance. Enfants, adolescents, adultes, aînés ou sportifs d'élite: autant de motivations et de besoins différents. Les exercices à forte composante d'équilibre, par exemple, amuseront les enfants, tandis

qu'ils effraieront peut-être les personnes d'un certain âge.

Un principe s'applique toujours, indépendamment du public-cible: la position de départ doit être maîtrisée et contrôlée. Et le jeu avec la stabilité reste le dénominateur commun à tout renforcement avec le Swissball. C'est là que résident la richesse, l'attrait et l'efficacité du ballon. En plus, il offre de nombreuses possibilités de coopération. Idéal pour le «team spirit».

#### Précision et contrôle

Longue, lente et précise: tels sont les adjectifs qui qualifient l'exécution des exercices. En d'autres termes, la tâche se poursuit aussi longtemps que la tenue correcte est respectée. L'avantage du Swissball, c'est qu'il donne une réponse immédiate et radicale à une position instable ou à une exécution imparfaite: la chute de l'occupant! L'entraîneur ou l'enseignant veilleront donc à adapter la longueur des exer-

cices pour qu'ils permettent une fin moins abrupte.

Les feedback – du partenaire, des images vidéo, de l'observation des autres participants – permettent de comparer l'image interne avec la réalité. Le schéma corporel s'affine et s'enrichit.

Le programme présenté ne s'adresse pas aux patients qui souffrent du dos. Pour eux, seules des mains de thérapeutes expertes en la matière guideront l'exécution minutieuse des exercices. Le danger, avec des groupes d'enfants ou de jeunes, est que le plaisir et l'amusement entravent la précision et le contrôle du mouvement.

#### **Perspectives**

Les exercices qui suivent utilisent le poids du propre corps et débutent par des positions plus ou moins stables. Des formes plus complexes ou davantage axées sur des aptitudes spécifiques à une discipline peuvent être obtenues en jouant sur l'équilibre (debout, en réduisant la surface d'appui, les yeux fermés, etc.). L'ajout de charges supplémentaires et bien sûr possible, mais un conseil: testez d'abord et avisez ensuite!



A = position initiale
B = position finale

### Du simple au compliqué

Le Swissball permet de travailler par paliers. On commence par maîtriser la forme simple pour passer au degré supérieur, jusqu'à un exercice très complexe.



Faire connaissance

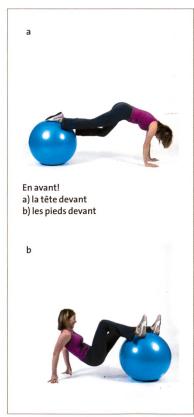
### Entrée ludique







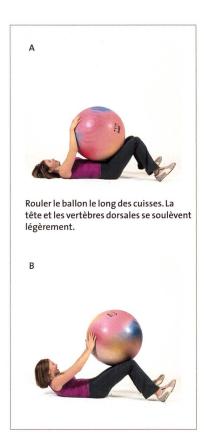






- A = Position initiale
- B = Position finale

### Abdominaux droits et obliques





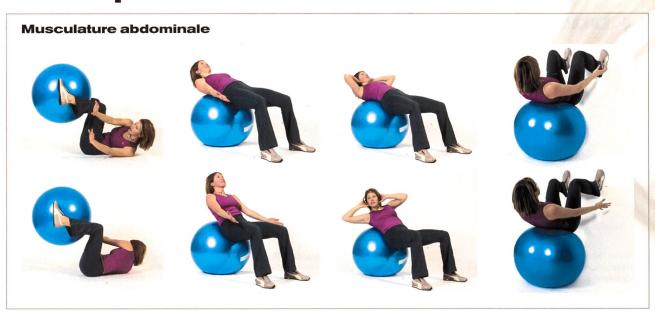




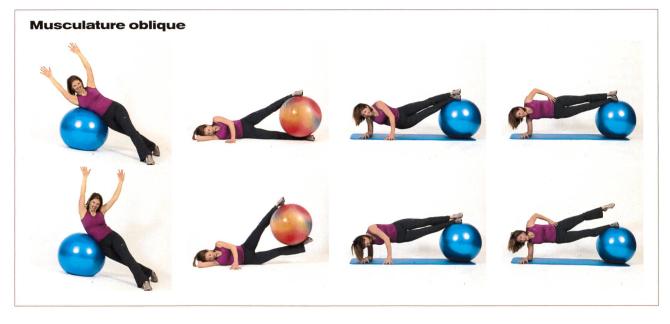


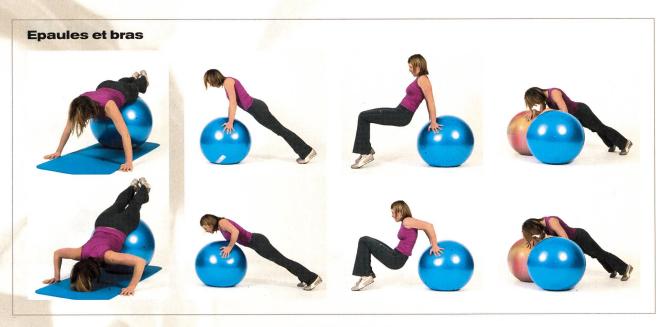


### A l'emporter

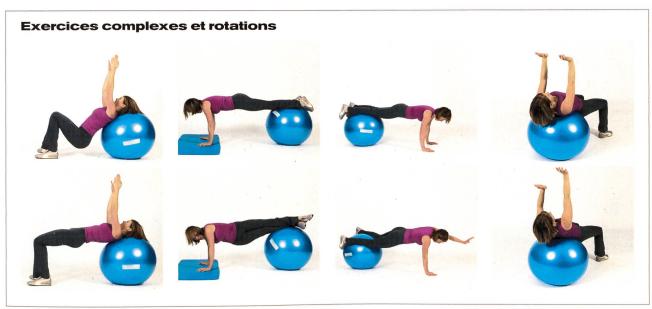












Tronc

### **Musculature dorsale**













### Musculature latérale



En appui latéral sur le ballon. Les jambes croisées, les bras tendus. La paume des mains regarde vers l'avant. Redresser le tronc, sans que le ballon ne bouge.









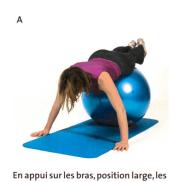




- A = Position initiale
- B = Position finale

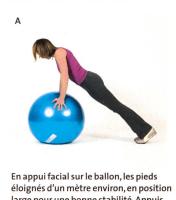
Haut du corps

### **Epaules et bras**



En appui sur les bras, position large, les hanches sur le ballon. Flexion et extension des bras. La tête reste dans le prolongement de la colonne vertébrale.





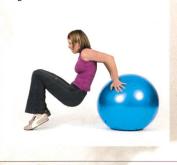
En appui facial sur le ballon, les pieds éloignés d'un mètre environ, en position large pour une bonne stabilité. Appuis faciaux sur la balle. La tête reste dans le prolongement de la colonne vertébrale.





S'asseoir sur un banc imaginaire, les bras en appui sur le ballon, les talons légèrement relevés. Se rapprocher du sol, tout en gardant les bras sur le ballon.

R

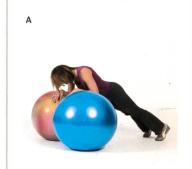




En appui latéral sur la balle. Les jambes croisées, le corps tendu. Abaisser lentement les hanches, jusqu'à ce qu'elles touchent le ballon.

В





Deux ballons. Un avant-bras en appui sur chaque ballon. Rouler légèrement vers l'extérieur, puis retour à la position initiale.

В





Exercice statique pour avancés: en appui sur les avant-bras, se stabiliser, en gardant la tête dans le prolongement de la colonne.

A = Position initiale

B = Position finale

### **Jambes**











A = Position initiale B = Position finale

Haut du corps

### **Exercices complexes et rotations**













A = Position initialeB = Position finale

### Le ballon sous toutes ses coutures

#### Grandeur

Le ballon existe en différentes tailles (45, 55, 65 et 75 cm de diamètre). Les ballons trop grands rendent difficile l'exécution correcte des exercices. Avec les balles trop petites, la tenue n'est pas optimale. Le critère pour un ballon-siège (à la maison ou au bureau): une fois assis, les genoux doivent être légèrement plus bas que l'articulation de la hanche. Sinon les hanches ne pourront pas basculer vers l'avant ce qui risque d'entraîner à long terme un raccourcissement des fléchisseurs de la hanche.

#### Dureté

Le ballon doit légèrement s'affaisser lorsque l'on s'asseoit, mais pas former un gros creux. Un ballon trop gonflé n'est pas confortable et il complique l'exécution des exercices. La première fois qu'il est gonflé, le ballon perd un peu d'air. Il suffit d'en rajouter un peu pendant un ou deux jours pour qu'il atteigne le volume idéal. Le plus simple: utiliser un compresseur domestique ou celui d'une station-service. Selon les objectifs recherchés par l'entraînement de la force, on variera la grandeur et la dureté du ballon.

#### Charge

Les ballons ne supportent pas tous les mêmes charges. Il existe des balles avec système ABS (antiburst-system) qui sont très solides. L'entraînement sur ballon avec des poids supplémentaires (haltères) exige des ballons spéciaux, très résistants.

### **Entretien/rangement**

Les ballons sont lavables sans problèmes à l'eau et au savon. Les ballons sont encombrants. Dans une salle de sport, le plus simple est de les accrocher dans un filet que l'on suspend dans le local matériel ou dans un coin de la salle.



#### Cours de renforcement avec le Swissball

Le mobile*club* propose un cours sur le thème «renforcement musculaire avec le Swissball». Rolf Altorfer, responsable du cours, expliquera et démontrera les différentes applications du grand ballon dans des cadres divers: maison, école, sport populaire et sport d'élite.

**Date:** Mercredi 22 octobre 2003, 10.00 – 16.00 heures environ. **Lieu:** Office fédéral du sport à Macolin.

Direction: Rolf Altorfer.

**Coût:** Pour les membres du mobile*club* Fr. 120.—, pour les non membres Fr. 150.— (restauration et documentation incluses). Le matériel est mis à disposition.

Inscription: Responsable du mobile*club*, Bernhard Rentsch, OFSPO, 2532 Macolin, téléphone 032 342 20 60, fax 032 327 64 78, e-mail: info@rebi-promotion.ch ou à l'aide du talon d'inscription ci-contre (le nombre de places étant limité, l'ordre d'arrivée des inscriptions sera pris en compte).

### Tant qu'il y en a...

Après la lecture de ce cahier, vous êtes sûrement impatients d'attaquer l'entraînement. Mais il vous manque encore votre assistant, le ballon. En collaboration avec notre partenaire VISTA Wellness SA, nous vous proposons le ballon-siège «mobile» à un prix avantageux, surtout pour les membres du mobileclub!

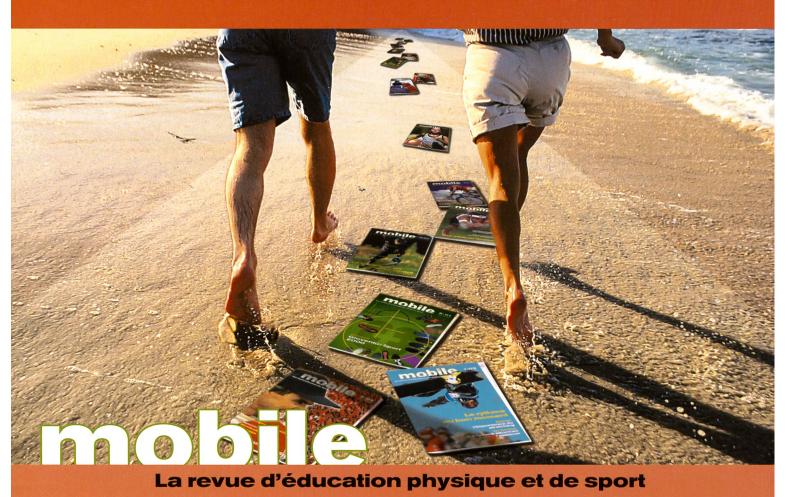


#### Cours ou ballon? Pourquoi pas les deux?

<ul> <li>Cours «renforcement avec le Swissball», 22 octobre 2003</li> <li>Membres mobileclub Fr. 120.−</li> <li>Non membres Fr. 150.−</li> </ul>
☐ Ballon-siège «mobile», diamètre: 65 cm, bleu
☐ Membres mobile <i>club</i> Fr. 31. – (TVA comprise) + port
□ Non membres Fr. 37. – (TVA comprise) + port
Prénom / nom
Adresse
Micese
NP / lieu
Tilialana
Téléphone
Date, signature
, 0

**Envoyer ou faxer à:** Direction du mobile*club*, Bernhard Rentsch, OFSPO, 2532 Macolin, fax o32 327 64 78.

# De l'avant.



### **Commandes**

### Au numéro

#### Numéro Dossier thématique Cahier pratique Equilibre Défi équilibre 1/03 Renforcement avec le Swissball 2/03 Force Préparation à la compétition Jeux d'eau 3/03 Epreuves combinées 4/03 Estafettes 5/03 Prévention de la violence S'affronter Entraînement mental Entraînement mental 6/03 **Commandes de revues, cahier pratique inclus** à Fr. 10.-/ € 7.50 (+port): Numéro: Nombre: Numéro: Nombre: Numéro: 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: Nombre: Numéro: Nombre: Numéro: Nombre:

### **Abonnement**

7 (00) 11 101 1101		
	obile» pour une année e «b (Suisse: Fr. 50.– / Etra	
☐ Je m'abonne à «mo (Suisse: Fr. 35. – / Etrang		
☐ Je désire un abonn (3 numéros pour Fr. 15.		
français	deutsch	☐ italiano
Prénom/nom:		
Adresse:		
NP/lieu:		
Téléphone:		
E-mail:		
Date, signature:		
<b>Envoyer ou faxer à:</b> Ré	daction «mobile», Ofspo	o, 2532 Macolin,
f C0	constant and the second selection	

fax 032 327 64 78, www.mobile-sport.ch