

**Zeitschrift:** Jeunesse et sport : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

**Herausgeber:** École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

**Band:** 34 (1977)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Sport pour tous

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

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



Note de la rédaction: Le manuel de l'organisateur, édité par l'Association nationale d'éducation physique, est une source inépuisable de bons conseils. Laissez-nous vous présenter, cette fois-ci, trois chapitres qui peuvent être utiles à tous ceux qui participent à l'organisation de manifestations sportives et qui ne négligent pas leur propre santé!

## Aspects médicaux concernant le Sport pour tous

Aujourd'hui, chacun s'accorde à reconnaître le sens des deux expressions: «santé» et «condition physique» (appelée plus communément «fitness»). «Absence de maladie dans un état de bien-être physique, psychique et social», telle est la définition de la santé. La condition physique suppose, en outre, que la capacité de performance se situe à un bon niveau et que les éléments fondamentaux qui la composent, à savoir la force musculaire, l'endurance, la résistance, la souplesse articulaire et musculaire et l'aptitude psychomotrice (coordination des mouvements) soient bien équilibrés (d'après le Dr G. Schönholzer).

Les 5 facteurs qui déterminent le degré de capacité de performance de l'être humain sont, eux aussi, clairement définis (voir tableau à la page suivante: «Les facteurs de condition physique»). Des tests et des barèmes tenant compte de l'âge et du sexe ont été mis au point dans le but de situer approximativement l'état de la condition physique. En particulier, on sait aussi où se situe l'effort minimal requis pour qu'un entraînement soit efficace (tableau: «Les facteurs de condition physique»). Enfin, la valeur hiérarchique de ces 5 facteurs est établie, facilitant ainsi, surtout lorsque quelqu'un a peu de temps à sa disposition, le choix qualitatif des exercices à pratiquer.

*Il ne fait aucun doute que l'endurance est, pour tous les âges, l'élément fondamental de la capacité de performance physique.*

En deuxième position, on place la force et la souplesse articulaire et musculaire. La psychomotricité et la résistance revêtent moins d'importance dans le cadre du Sport pour tous, c'est-à-dire du «sport santé».

Ce qu'il est indispensable de connaître au sujet des 5 facteurs de condition physique se trouve décrit dans le tableau qui leur est consacré et grâce auquel nous pénétrons un peu plus avant dans l'étude des particularités propres à la performance physique.

Parlons d'abord des *effets de l'entraînement*: l'organisme dispose d'une faculté considérable d'adaptation face aux efforts qu'on exige de lui. L'entraînement exerce, sur le corps, des effets d'adaptation d'ordres structurel et fonctionnel. Par lui, la capacité de performance des diffé-

rents organes, celle de l'organisme en général, s'améliore. Nous illustrons ci-dessous cette affirmation en prenant l'endurance pour exemple.

Un entraînement d'endurance régulier provoque un mouvement d'adaptation progressive de plusieurs systèmes organiques: entre autres, du système musculaire du squelette. En résumé, on peut dire ce qui suit:

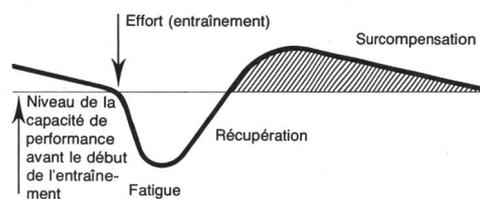
Effets de l'entraînement sur le système transporteur d'oxygène:

Meilleure irrigation sanguine des muscles – augmentation du nombre des globules rouges – augmentation de la matière colorante rouge du sang (hémoglobine) – augmentation du volume sanguin (1 à 2 l) – augmentation du volume et de la puissance cardiaques (cœur sportif).

### Effets de l'entraînement sur le cœur

|   | Personne non entraînée | Personne entraînée (cœur sportif) |
|---|------------------------|-----------------------------------|
| Poids   | de 250 à 300 g         | de 350 à 500 g                    |
| Volume  | de 600 à 800 ml        | de 900 à 1400 ml                  |
| Volume maximal de l'ondée systolique/minute (=plus grande masse possible de sang transportable en une minute) | de 20 à 25 l           | de 30 à 35 l                      |
| Pulsation cardiaque/minute au repos   | de 50 à 80 coups       | de 35 à 60 coups                  |

Effets de l'entraînement sur la cellule musculaire. La cellule musculaire entraînée en endurance est capable d'absorber et de transformer jusqu'à deux fois plus d'oxygène, de sucre et d'acide gras que la cellule non entraînée. D'une façon générale, on peut décrire ce processus de la façon suivante:



Cycle de la surcompensation (d'après Jakowlew).

Tableau: *Les facteurs de condition physique*

| Facteurs de condition physique (fitness)            | Définition (en partie d'après le Dr G. Schönholzer, voir introduction).  | Intensité d'entraînement <i>minimale</i> requise.   | Parties du corps et de l'organisme qui sont, ou qui devraient être entraînées.   | Sports appropriés (attention: de nombreuses disciplines sportives permettent d'entraîner simultanément plusieurs facteurs de condition physique).                                       |
|---|--|---|--|---|
| Endurance générale (capacité aérobie)               | Faculté que possède l'organisme, et en particulier la musculature, de produire, grâce à l'apport d'oxygène, l'énergie nécessaire au travail musculaire, et de maintenir cet équilibre (steady state) pendant une durée relativement longue (2 minutes jusqu'à plusieurs heures).   | Effort continu d'intensité moyenne à élevée (180 pul./min. moins les années d'âge) à produire chaque jour durant 5 minutes au moins, ou 3 fois par semaine durant 15 minutes.   | Système cardio-vasculaire, musculature, effets sur plusieurs autres parties de l'organisme.  | Course, natation, aviron, cyclisme, course de fond à skis, saut à la corde, course d'orientation, etc.  |
| Résistance générale (capacité anaérobie)            | Faculté que possède l'organisme, et en particulier la musculature, de produire l'énergie nécessaire au travail musculaire presque <i>sans</i> oxygène, et d'en supporter le plus longtemps possible les conséquences (trop d'acides dans le sang, dyspnée, lourdeur musculaire) sans faiblir (efforts d'une durée allant jusqu'à 2 minutes). | Lors d'un entraînement fractionné (par ex.: courses de 200 m, avec pause intermédiaire, à une intensité de 80 à 100%) on observera les proportions suivantes: 2 à 3 fois par semaine 1 à 2 séries de 4 à 5 courses de 200 m.                          | Muscles sollicités. On ne connaît pas encore exactement les effets globaux exercés sur l'organisme.  | Sports d'endurance, lorsque l'intensité est très élevée et que l'effort dure moins de 2 minutes. Boxe, hockey sur glace, basketball, football.  |
| Force   | Résultat de la contraction musculaire isométrique ou statique (sans raccourcissement), dynamique concentrique (avec raccourcissement), ou dynamique excentrique (avec allongement).  | Sollicitation élevée de la force (70 à 100% de la force maximale) 1 à 5 répétitions par série, 3 à 5 séries deux fois par semaine. Sollicitation moins élevée de la force maximale, 6 à 10 répétitions par série, 2 à 6 séries deux fois par semaine. | Pour le moins les groupes musculaires principaux: muscles des jambes (fléchisseurs + extenseurs) muscles extenseurs des bras, musculature abdominale et dorsale.   | Haltérophilie, gymnastique aux agrès, lutte, lancement du poids, certaines formes d'entraînement en circuit et certains exercices de gymnastique comme par exemple, les appuis faciaux. |
| Souplesse articulaire et musculaire                 | Faculté de mouvoir aisément et dans toute leur amplitude physiologique les différentes parties du squelette.   | En principe: 10 à 20 répétitions par série, 2 à 5 séries trois fois par semaine.  | Pour le moins les 3 groupes principaux d'articulations:<br>– articulations des épaules<br>– articulations des hanches<br>– colonne vertébrale sous toutes ses formes (en avant, en arrière, de côté, en rotation et en torsion). | Ballet, gymnastique:<br>– gymnastique spécifique (par exemple pour les haies, le javelot, etc.).  |
| Coordination des mouvements (faculté psychomotrice) | Faculté de coordonner l'action de différents muscles et groupes musculaires en vue d'un but spécifique.<br>«Agilité» lorsqu'il s'agit de la maîtrise générale du corps;<br>«habileté» lorsque l'on parle d'utilisation d'engins divers.  | A apprécier en fonction du degré de difficulté du mouvement concerné: 10 à 30 répétitions deux fois par semaine.  | Accord système nerveux/musculature.  | Toutes les disciplines sportives techniques: ballet, gymnastique, ski, tous les jeux de balle, tennis, escrime, boxe, etc.  |

En cours d'entraînement, la capacité de performance du corps diminue progressivement (fatigue). Par la suite, toutefois, le processus de récupération entre en action et elle est telle que le niveau de cette capacité, après récupération totale, est plus élevé qu'avant l'effort (surcompensation).

Mais l'organisme s'adapte aussi à l'état passif lorsqu'il n'est pas sollicité. La capacité de performance s'amoindrit alors. De nombreux travaux de recherche l'ont démontré.

Il est facile de tirer la conséquence de ce qui précède: pour demeurer en bonne condition physique, il est indispensable de soumettre son organisme à un entraînement régulier, et ceci toute sa vie durant. Sans entraînement, le niveau de la capacité physique baisse, plus ou moins rapidement selon le degré de préparation. Cette constatation touche les athlètes d'élite tout comme les sportifs du commun. Nous savons aussi que, lors d'un entraînement, l'intensité de l'effort doit être suffisamment élevée pour provoquer un état de fatigue relatif car, sans fatigue, pas de surcompensation. En d'autres termes: « On a rien sans rien. »



Pour que l'entraînement soit rentable, il doit aussi avoir un certain «volume»: en ce qui concerne l'endurance, un minimum de 3 fois 15 minutes par semaine. Pour la force et la souplesse articulaire et musculaire, voir tableau: « Facteurs de condition physique. »

Il faut relever un autre phénomène important: *la capacité de performance diminue progressivement à partir d'un certain âge.* Les réserves énergétiques s'amoindrissent sous l'action du processus de vieillissement. Il est pourtant possible de freiner efficacement le cours de

cette «descente» par une activité sportive régulière. Il est important de savoir, ici, qu'on ne recherche pas nécessairement à vivre plus longtemps, mais à améliorer la qualité de vie. Pour autant que l'on fasse abstraction de la maladie, la vitalité d'une personne de plus de 60 ans dépend fortement du sport qu'elle a pratiqué après 40 ans.

Principe: le degré d'intensité de l'effort ne doit pas être fixé en tenant seulement compte de l'état d'entraînement du sujet, mais aussi de son âge et de son sexe.

### Conséquences à tirer par les organisateurs de manifestations Sport pour tous

Fréquemment, les organisateurs de manifestations sportives redoutent les «accidents». Toutefois, leurs craintes concernent moins les accidents mécaniques que l'infarctus, la défaillance fatale, etc.

Abstraction faite des incidents évitables dus à la chaleur (coup de chaleur, insolation), au froid (gelures) ou à l'altitude (mal des montagnes, œdème des poumons dû à l'altitude), l'organisme sain ne risque rien, en règle générale, même s'il accomplit un effort intense.

Ceci vaut tout spécialement si l'on parle du cœur sain d'un jeune être en bonne santé. Hélas, nombreuses sont les personnes qui reprennent leur activité sportive trop tôt après une maladie, après une grippe par exemple. Dans ce cas, le danger de défaillances est beaucoup plus élevé.

Ceci nous amène à formuler trois règles:

1. Pendant une maladie accompagnée de fièvre, et 10 jours encore après celle-ci, (surtout s'il s'agit d'une grippe), abandonner toute activité sportive.
2. Les personnes qui ne se sentent pas parfaitement bien doivent renoncer à prendre part à une manifestation sportive.
3. Les participants à une compétition, qui se sentent mal tout à coup (par ex.: difficultés respiratoires, maux de poitrine, douleurs aux articulations) doivent abandonner.

Le fait que les personnes d'un certain âge sont de plus en plus nombreuses à participer aux manifestations Sport pour tous crée un problème indiscutable. En effet, parmi celles-ci, nombreuses sont celles qui n'ont pas connu d'activité physique véritable durant des décennies et qui, par conséquent, souffrent d'un excédent de poids ou d'autres maladies, dont elles ne sont même pas conscientes: d'hypertension (tension artérielle excessive) par exemple. Dans ce cas, un effort de haute intensité, surtout s'il met l'organisme en dette d'oxygène (résistance), peut être dangereux.

Dans ce groupe, on rangera les personnes suivantes:

- les participants de 45 ans et plus
- les participants qui n'ont plus fait de sport depuis 5 ans
- les participants qui souffrent d'un excédent de poids, qui présentent des troubles respiratoires ou qui ressentent des maux de poitrine.

Ces participants – surtout s'il s'agit de tests de performance – doivent absolument adopter une allure modérée. En cas de doute, il est prudent qu'ils passent, auparavant, une visite médicale.

### Bibliographie

*Dr G. Schönholzer*

Condition physique (fitness) comme concept et but. Dans la revue de l'EFGS: «Jeunesse et Sport», no 9 – 1970.

*Larson L.-A (éditeur)*

Fitness, Health, and Work Capacity. International Standards for Assessment, International Comitee for the Standardization of Physical Fitness Tests. Macmillan, New York – 1974.

*Cooper K.H.*

Bewegungstraining. Fischer Taschenbuch-Verlag Nr. 1104 Frankfurt am Main 1970 (L'édition originale de ce remarquable ouvrage est parue en anglais. Il n'en existe malheureusement pas de traduction française.)

*Manuel du moniteur J+S:*

Les facteurs de condition physique Ecole fédérale de sport, 2532 Macolin.

*H. Altorfer:*

Fit-Parade 10: «Le test de la forme» Brochure éditée par la Commission de l'ANEP – Sport pour tous.

## Organisation du service sanitaire

### Tâches du service sanitaire

Assurer l'assistance sanitaire, sur l'ensemble de l'enceinte concernée, aux participants actifs ainsi qu'aux spectateurs présents.

Mettre sur pied, au besoin, les installations de toilettes nécessaires et assurer la surveillance de ces dernières.

### Organisation du service sanitaire

Les mesures à prendre au niveau de l'organisation d'un service sanitaire dépendent de l'envergure et de la durée de la manifestation, du nombre et de l'âge des participants, du sport pratiqué, de l'emplacement géographique, des conditions atmosphériques et de la saison.

Le tableau qui va suivre donne quelques indications concernant les installations à prévoir sur le plan du service sanitaire. Il est basé sur une classification schématique des manifestations sportives qui exigent, selon le cas, un service sanitaire de premier, deuxième ou troisième degré d'urgence.

Dans ce contexte, il faut tenir compte du fait que, comme les participants à Sport pour tous

peuvent appartenir à toutes les classes d'âge et avoir des capacités de performance très variables, le risque d'accidents ou de défaillances nécessitant une intervention médicale est plus élevé.

Il convient, en outre, de se rappeler que certains facteurs géographiques et climatiques peuvent exiger un service sanitaire beaucoup plus important.

Les présentes directives ne doivent en aucun cas être appliquées de manière rigide. Les limites entre les différents degrés d'urgence sont floues et doivent être adaptées aux circonstances de chaque manifestation sportive.

Pour la mise sur pied du service sanitaire, l'organisateur de manifestations Sport pour tous s'adressera, de préférence, à la section locale de l'Alliance suisse des samaritains.

Tableau: Schéma d'un service sanitaire

| Genre de la manifestation sportive  | Personnel requis   | Emplacement  | Matériel et installations   | Mesures sanitaires et médicales   |
|---|--|--|---|---|
| <p><i>Manifestation locale de petite envergure</i></p> <p>Participants: groupe homogène connu</p>   | 1 samaritain qualifié  | Emplacement fixe à un endroit central et bien visible, dans l'enceinte de la manifestation   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 caisse sanitaire complète</li> <li>- liaison téléphonique avec un médecin (averti!) ou un hôpital.</li> <li>Préparer la monnaie pour les automates</li> </ul>  | <p>Mesures de première urgence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soins apportés en cas de blessures légères</li> </ul>  |
| <p><i>Manifestation régionale de moyenne envergure</i></p> <p>Participants: groupe non connu, hétéroclite, comprenant toutes les catégories d'âge; effort physique relativement important</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- plusieurs samaritains</li> <li>- médecin (averti) à domicile</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 poste sanitaire central</li> <li>- samaritains répartis dans le terrain selon les besoins</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- assortiment complet de matériel sanitaire</li> <li>- 1 à 2 nids de blessés</li> <li>- 1 appareil respiratoire</li> <li>- 2 à 3 civières</li> <li>- assortiment d'attelles</li> <li>- liaison téléphonique avec un médecin et un hôpital (averti)</li> <li>- ambulance de piquet</li> <li>- installations de toilettes</li> </ul>   | <p>Mesures de première urgence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soins apportés en cas de blessures légères</li> <li>- surveillance des nids de blessés</li> <li>- préparer un assortiment d'attelles</li> <li>- assurer le transport</li> </ul>  |
| <p><i>Manifestation régionale ou nationale de grande envergure</i></p> <p>Participants: toutes les catégories d'âge; effort physique important</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- présence d'un médecin</li> <li>- de plusieurs samaritains</li> <li>- du personnel de l'ambulance</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- poste sanitaire central placé sous la direction d'un médecin (tente ou local disponible)</li> <li>- plusieurs postes sanitaires extérieurs judicieusement répartis</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ambulance ou voiture de secours sur les lieux</li> <li>- 1 tente ou poste sanitaire pouvant accueillir plusieurs personnes</li> <li>- plusieurs civières, si possible équipées de supports à roulettes</li> <li>- appareils respiratoires avec installation de drainage par aspiration</li> <li>- assortiment d'attelles</li> <li>- caisse de matériel sanitaire</li> <li>- distributeur d'oxygène</li> <li>- liaison téléphonique reliée au réseau officiel</li> <li>- émetteur-récepteur assurant la liaison avec les postes samaritains extérieurs</li> <li>- installations de toilettes, évent. mobiles</li> </ul> | <p>Mesures de première urgence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- soins apportés en cas de blessures légères</li> <li>- surveillance des nids de blessés</li> <li>- préparer un assortiment d'attelles</li> <li>- présence de masques à oxygène</li> <li>- injections</li> <li>- assurer le transport</li> <li>- organiser le transport à l'hôpital</li> </ul> |

## Formes de tournois

Extraits du document: Tournois – Organisation: règles de base, W. Weiss, avril 1975

### Les différents systèmes

Les formes de tournois se prêtant le mieux aux activités Sport pour tous sont celles qui permettent au plus grand nombre possible de joueurs (d'équipes) de disputer un nombre égal de matches.

#### 1. Le système de championnat (chacun contre chacun)

Chacun joue contre chacun. Est vainqueur le joueur (l'équipe) qui a obtenu le plus de points.

|   | A        | B        | C        | D        | Points | Rang            |
|---|----------|----------|----------|----------|--------|-----------------|
| A |          | 0<br>1:5 | 2<br>4:2 | 2<br>6:2 | 4      | 2 <sup>e</sup>  |
| B | 2<br>5:1 |          | 2<br>8:4 | 1<br>3:3 | 5      | 1 <sup>er</sup> |
| C | 0<br>2:4 | 0<br>4:8 |          | 2<br>5:4 | 2      | 3 <sup>e</sup>  |
| D | 0<br>2:6 | 1<br>3:3 | 0<br>4:5 |          | 1      | 4 <sup>e</sup>  |

Si deux ou plusieurs joueurs (équipes) sont à égalité de points, c'est le goal-average qui est déterminant.

#### Formule:

nombre total de matches = X  
nombre de joueurs (équipes) = n

$$X = \frac{n(n-1)}{2} \text{ p. ex. } X = \frac{4(4-1)}{2} = 6$$

#### Avantages:

- tous les joueurs (toutes les équipes) disputent un nombre égal de matches
- il est possible d'établir un classement groupant tous les joueurs (toutes les équipes)

#### Inconvénients:

- longue durée du tournoi
- pas de véritables points culminants (demi-finales ou finale) à la fin du tournoi, ceux-ci se situant à une place quelconque du programme.

#### 2. Le système de coupe (système par élimination)

Les vainqueurs de chaque match accèdent au tour suivant.

Les favoris (A, H et P, par exemple) sont «placés» de telle façon, dans le tour préliminaire, qu'ils se rencontrent le plus tard possible.

| Tour préliminaire  | ¼ de finale  | Demi-finales             | Finale     |
|--|--|--------------------------|------------|
| A }<br>B }<br>C }<br>D }<br>E }<br>F }<br>G }<br>H }<br>I }<br>K }<br>L }<br>M }<br>N }<br>O }<br>P }<br>Q } | A }<br>C }<br>E }<br>H }<br>I }<br>M }<br>N }<br>P } | C }<br>H }<br>I }<br>P } | H }<br>P } |

P = vainqueur du tournoi

Au niveau des matches préliminaires, il se peut qu'un joueur (une équipe) se qualifie non pas en remportant une victoire, mais par tirage au sort. Ce procédé est nécessaire si le nombre requis de qualifiés (huit pour les quarts de finale et quatre pour les demi-finales) ne peut être atteint d'une autre façon.

#### Avantages:

- courte durée du tournoi
- le point culminant se situe à la fin du tournoi (finale)

#### Inconvénients:

- le nombre de rencontres varie d'un joueur (d'une équipe) à l'autre. Les plus faibles sont éliminés très tôt
- à part les deux premières places, il n'est pas possible d'établir de classement

#### Variante du système de coupe

Les perdants disputent une poule de consolation, ce qui leur permet de jouer eux aussi plus d'un match.

#### 3. Formes mixtes

Les joueurs (équipes) sont répartis en groupes, les favoris étant placés dans des groupes différents afin qu'ils ne se rencontrent pas lors du tour préliminaire. On forme de nouveaux groupes d'après le classement résultant de ce premier tour.

Les formes mixtes permettent de régler le nombre de matches. Moins les joueurs (équipes) sont nombreux dans les groupes, plus petit sera le nombre total de matches.

#### Variante 1

Premier tour: Formule de championnat  
Second tour: Formule de championnat

#### Variante 2

Premier tour: Formule de championnat  
Second tour: Formule de coupe

#### Variante 3

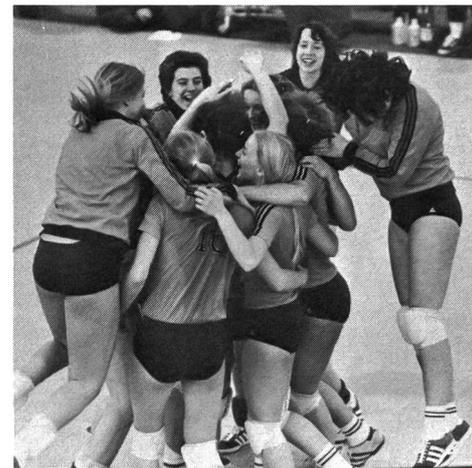
Premier tour: Formule de championnat  
Second tour: Formule de coupe avec tour de consolation

#### Variante 4

Premier tour: Formule de championnat  
Deuxième tour: Confrontation «en croix»  
Troisième tour: Match pour les 3e et 4e places et match pour les 1re et 2e places

#### Confrontation «en croix»

Vainqueur du groupe I contre deuxième du groupe II  
Vainqueur du groupe II contre deuxième du groupe I



Ensuite, les deux perdants de ces matches jouent pour les 4e et 3e places, et les vainqueurs, pour les 1re et 2e places.

Des confrontations «en croix» peuvent aussi se faire entre les troisièmes, quatrièmes, cinquièmes, etc... d'un groupe, en vue d'établir un classement précis.