



# Guide relatif à l'examen médico-sportif (EMS) 2020-2024 ss

#### Préambule

Swiss Olympic et la SEMS en étroite collaboration, ont développé et réexaminé au printemps 2019 les documents relatifs à l'examen médico-sportif (EMS). Ils ont été remaniés là où cela était nécessaire.

Les documents suivants sont également considérés comme des documents standard à force obligatoire dans le cadre de l'EMS :

- « Questionnaire médico-sportif »
- « Questionnaire pour les athlètes femmes »
- « Examen médico-sportif »
- « Bilan sanguin du sportif »
- « Rapport médical »

Cela implique que les athlètes suisses doivent être interrogés et examinés en suivant le contenu de ces documents dans le cadre de l'examen médico-sportif (EMS). Ces documents, qu'ils soient remplis électroniquement ou à la main, constituent à la fois un procès-verbal de l'anamnèse, de l'examen clinique et du bilan sanguin. De même, le Rapport médical\* est censé fournir aux athlètes un résumé lisible et compréhensible de leurs diagnostics, des résultats de leur examen clinique et des mesures à prendre.

\*Le Rapport médical n'est pas un rapport médical dans le sens traditionnel du terme et ne le remplace pas. Il doit expliquer à l'athlète et à son entourage les principaux diagnostics découlant de l'examen, de manière compréhensible et dans un langage courant. Afin que l'athlète puisse transmettre le Rapport médical plus loin s'il le souhaite, le document devrait comporter les éléments importants qui devraient être connus des personnes contribuant à son entraînement. Ainsi, le rapport indiquera par exemple « Faiblesse dans la stabilité de l'axe de la jambe » et recommandera dès lors au point 4 la mesure « Physiothérapie » ou « Veiller à la bonne orientation de l'axe de la jambe lors de l'entraînement de condition physique ».

Si elles paraissent strictes de prime abord, ces réglementations doivent permettre à l'EMS d'être uniforme et d'un niveau toujours élevé dans toute la Suisse. Cette procédure permet aussi d'obtenir un procès-verbal de l'anamnèse, de l'examen clinique et du diagnostic ainsi que de la thérapie prévue cohérent pour tous les niveaux sportifs, pour tous les différents sports et dans toutes les régions linguistiques. Des rapports complémentaires peuvent évidemment être établis mais ne remplacent en aucun cas les documents relatifs à l'EMS listés ci-dessus.

### Classification

Les nouveautés apportées dans chaque document sont listées ci-après de A à E. Chaque chapitre commence par un résumé informatif et se termine par une présentation détaillée des changements effectués. Cela favorise un traitement efficace des documents

## A. « Questionnaire médico-sportif »

## Généralités

Le « Questionnaire médico-sportif » remplace les deux documents « Premier interview médico-sportif » et « Questionnaire courant ». Cela signifie que tous les athlètes rempliront désormais **un seul et unique document**, le « Questionnaire médico-sportif », lors de chaque examen médico-sportif.

La **déclaration de consentement** a subi des adaptations. Elle renseigne sur le secret médical et demande le consentement de l'athlète quant à l'utilisation de ses données sous forme anonyme à des fins scientifiques. Cette déclaration doit être signée par l'athlète ou par son représentant légal (si l'athlète est mineur).

Certaines questions ont été réorganisées par thèmes et leur formulation revue dans le cadre de la refonte du document.

A la demande de plusieurs acteurs, le besoin de représenter le bien-être de l'athlète sous une forme simplifiée a été pris en compte. L'historique de l'entraînement est reporté de manière détaillée afin de pouvoir mieux évaluer la charge globale.

### **Détails**

L'en-tête du document est modernisée en étant conscient que chaque athlète figure déjà dans le système propre à chaque médecin.





Dans le cadre de l'anamnèse familiale figurent maintenant des questions sur des maladies du sang, les maladies liées l'ostéoporose, le nombre de frères et sœurs et leur état de santé et leur pratique d'un sport de compétition.

Les questions du PAR-Q (Physical Activity Readiness Questionnaire) sont réunies dans un même chapitre (2), adaptées au sport de compétition et non plus dispersées dans le questionnaire.

Au chapitre 3, qui concerne la personne de l'athlète, « prostate » a été remplacée par « fuite urinaire » dans la rubrique reins/vessie/prostate.

Désormais, le bien-être de l'athlète est mesuré au moyen du WHO-5, questionnaire validé intégré directement dans le document (WHO-5 2019, Bech 2003, Topp 2015), il permet d'obtenir un maximum de 25 points. Pour calculer le pourcentage de bien-être, les points sont multipliés par 4, par exemple 25 x 4 = 100 % de bien-être.

Disponible en 30 langues, le WHO-5 est mondialement utilisé, validé et fiable. Il a été développé en 1998 et se compose de cinq questions au sujet du bien-être de la personne interrogée. Chaque question peut rapporter au maximum 5 points. Une fois le test effectué, l'athlète additionne le total des points des cinq questions. Dans la mesure où l'athlète ne l'a pas rempli lui-même, le médecin peut le faire lors de la consultation. Une interprétation immédiate du résultat est alors possible. Nous allons devoir accumuler un peu d'expérience parmi nos athlètes suisses afin d'apprendre à interpréter correctement ces valeurs. La moyenne se situe autour de 70 % (soit 17.5 points).

Huit études dans lesquelles le test était employé à titre d'outil de dépistage de la dépression avec une valeur limite de 50 % (soit 12.5 points) ont retrouvé une sensibilité de 0,87 et une spécificité de 0,7 (Topp 2015).

Dans une autre étude fixant la valeur limite de détection d'une dépression à  $\leq$  28 % (soit  $\leq$  7 points dans le questionnaire) la sensibilité est de 0,93 et la spécificité de 0,83 (Lowe 2004).

## Interprétation du WHO-5:

	Points dans le questionnaire	Pourcentage de bien-être	Conclusion
Maximum	25	100	
Moyenne	17.5	70	Ok
Fragilité psychologique*	≤ 12.5	≤ 50	Utilité d'approfondir le thème de la dépression dans le cadre de l'EMS
Dépression très probable	≤ 7	≤ 28	Nécessité d'approfondir le thème de la dépression dans le cadre de l'EMS

<sup>\*</sup>Une fragilité psychologique n'est pas forcément synonyme de dépression. L'expérience clinique montre que les peurs, les contraintes, le stress, le surmenage, le surentraînement et le harcèlement peuvent être à l'origine de scores abaissés.

Les questions relatives aux « Drogues/substances engendrant la dépendance » sont réunies sous une même rubrique.

« Végétalien » est ajouté dans les habitudes alimentaires. Il est en outre important de savoir si l'athlète suit des régimes particuliers de façon régulière ou périodique. Cette question est désormais posée par le biais d'une liste d'exemples de types de régimes aujourd'hui actuels.

L'anamnèse de l'entraînement doit désormais être mieux consignée afin de donner au médecin du sport qui effectue l'examen un aperçu plus objectif de l'entraînement. Pour cela, un tableau illustrant une semaine d'entraînement type avec la répartition des unités sur les jours de la semaine et les moments de la journée est mis à disposition. Les heures d'entraînement ainsi que les éventuels jours de repos doivent être indiqués, avec éventuellement des précisions sur la forme d'entraînement (spécifique au sport ou autre).

Dans l'autoévaluation de l'athlète (rubrique 8), une nouvelle question, sous a), se penche sur la **satisfaction générale dans la vie**. Ensuite, les athlètes doivent répondre à la question b) « Vous sentez-vous actuellement pleinement opérationnel et performant ? ».

La question sur la satisfaction générale dans la vie est formulée comme suit : « Dites-nous maintenant si vous êtes satisfait de votre vie en général. Quel est actuellement votre niveau de satisfaction général au niveau de votre vie ? Le niveau de satisfaction peut être noté de 0 à 10 en cochant parmi les 11 cases proposées, 0 correspondant à « très faible » et 10 à « très élevé ».

## Interprétation du L-1 :

L'étude de validation effectuée en 2014 (Beierlein *et al.*, 2014) a montré chez les personnes de 18 à 35 ans une valeur moyenne de 7.32 chez les femmes et de 7.03 chez les hommes, avec une déviation standard de +/- 2.0. **Concrètement, cela signifie que les résultats de 4 points et moins doivent être discutés par la personne qui réalise l'examen. Il faut s'attendre** 





à ce que les réponses a) et b) soient liées, mais pas seulement, car la première question porte intentionnellement sur la satisfaction générale dans la vie.

## B. « Questionnaire pour les athlètes femmes »

#### Généralités

Questionnaire raccourci en plusieurs endroits.

#### Détails

Les athlètes femmes doivent remplir ce document en plus du « Questionnaire médico-sportif ». Par conséquent, l'en-tête du document est adaptée et la déclaration de consentement est supprimée.

Dans le premier bloc de questions, si la question relative aux règles a pour réponse « encore jamais eu de règles », la suite du questionnaire ne doit pas être remplie.

La question numéro 10 constitue une occasion de discussion ouverte sur ce thème : « Avez-vous d'autres questions concernant des problèmes gynécologiques que vous souhaiteriez aborder (par ex. décalage du cycle menstruel en raison de compétitions, etc.) ? »





## C. « Examen médico-sportif »

#### Généralités

Le document « Examen médico-sportif » a fait ses preuves et a donc subi très peu de modifications.

Si la croix est mise dans la colonne de gauche, cela signifie que les résultats sont physiologiques. Si la croix est mise dans la colonne de droite, cela signifie que les constatations ne sont pas les mêmes des deux côtés (= asymétriques) et/ou qu'ils témoignent d'une pathologie et/ou qu'ils découlent d'opérations. Dans ce cas, davantage de détails doivent être consignés. Un espace est prévu à cet effet à droite des croix.

Lorsque la mobilité articulaire est asymétrique, les résultats sont indiqués selon la méthode de la **position anatomique de référence**.

La base des tests à effectuer dans le cadre de l'examen des articulations est la Mini-C-EX (= Mini Clinical Examination), disponible sur le site Internet de la SEMS sous Formation/Logbook.

#### Dátaile

Dans le chapitre 1 du document, « Tête/cou », l'acuité visuelle peut être saisie avec et/ou sans correction (lunettes ou verres de contact) pour l'œil droit et l'œil gauche. Si l'acuité visuelle est corrigée à l'aide de lunettes ou de verres de contact, une croix doit figurer dans la colonne de droite. La ligne du dessous sert à indiquer la présence ou non d'une correction (= avec lunettes ou verres de contact) pour chaque œil.

Dans le chapitre 3, « Cœur/circulation », l'illustration servant à la documentation du rythme et des bruits cardiaques a été supprimée. Les bruits cardiaques doivent être rapportés avec précision afin de permettre une catégorisation. Exemple : « souffle au cœur systolique d'intensité 2/6 au punctum maximum sur le point d'Erb, pas d'irradiation claire, moins fort en position assise, la manœuvre de Valsalva le fait disparaître, souffle au cœur systolique très probablement fonctionnel ».

Dans le chapitre 4, « Ganglions lymphatiques », la croix de gauche indique des résultats physiologiques alors que celle de droite indique des résultats pathologiques, comme dans le reste du document.

Dans le chapitre 6, « Abdomen », le score de Tanner a été ajouté à la rubrique « Hernies/Organes génitaux ». (par exemple sous <a href="http://www.kinderklinik.insel.ch/de/unser-angebot/endokrinologie/pubertaet/">http://www.kinderklinik.insel.ch/de/unser-angebot/endokrinologie/pubertaet/</a>): L'athlète désigne sur ce schéma l'image correspondant le mieux à son stade de développement. Le stade correspondant du score de Tanner peut ainsi être noté par le médecin.

Le chapitre 7, « Système nerveux », est corrigé, comme dans le reste du document, une croix est mise dans la colonne de gauche si les résultats sont physiologiques et dans celle de droite s'ils sont pathologiques.

Le schéma du corps humain ajoutée à la fin du chapitre 7 peut être utilisée pour les chapitres 1 à 7. Les modifications pathologiques comme des cicatrices, des nævi, des troubles sensoriels, etc. peuvent ainsi être signalées de façon rapide et claire.

Dans le chapitre 8, « Appareil locomoteur », « Axe des jambes » a été ajouté après « Démarche/Posture ». Une position sur une jambe pathologique avec genou valgus peut par ex. être signalée dans cette rubrique ainsi que les pathologies dites « fonctionnelles » de manière générale.

La ligne « Mains » inclut également les poignets et a été complétée en conséquence.

Une ligne « Tests fonctionnels » a été ajoutée après « Longueur des muscles/souplesse » afin que les informations correspondantes puissent être saisies. En font partie par ex. un test de la force des abducteurs de la hanche ou une activation ciblée du muscle transverse de l'abdomen et des muscles multifides lors de la contraction des stabilisateurs lombaires agissant sur la stabilité segmentaire.

Nous avons ajouté le point/la ligne « Particularités » afin que l'examinateur puisse y noter les éventuelles constatations complémentaires lui paraissant importantes.

Les illustrations renvoyant à la médecine interne et à l'orthopédie sont imprimées en gris de manière que les indications et les ajouts faits sur celles-ci ressortent mieux.





## D. « Rapport médical »

#### Généralités

Ce document a subi peu de modifications.

Comme précédemment, il doit être rempli par le médecin dans un style compréhensible de tous censé permettre avant tout à l'athlète d'en comprendre le contenu même s'il n'est pas médecin.

Ceux qui remplissent le « Rapport médical » à la main sont priés d'écrire lisiblement.

#### Détails

Les percentiles doivent être indiqués pour tous les enfants et jeunes dont le poids, la taille et/ou l'IMC sont hors norme. Comme le suggère la SSP (= Société Suisse de Pédiatrie), les courbes de croissance des Etats-Unis/de l'OMS sont utilisées comme référence. <a href="https://www.kispi.uzh.ch/de/zuweiser/broschueren/Seiten/default.aspx">https://www.kispi.uzh.ch/de/zuweiser/broschueren/Seiten/default.aspx</a> ou <a href="https://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/2017-08/Perzentilen\_2012\_09\_15\_SGP\_f.pdf">https://www.swiss-paediatrics.org/sites/default/files/2017-08/Perzentilen\_2012\_09\_15\_SGP\_f.pdf</a>

Pour les athlètes adultes, les valeurs en percentiles peuvent être laissées de côté.

## E. « Bilan sanguin du sportif »

#### Généralités

Le document « Bilan sanguin » mentionne les examens sanguins à effectuer ainsi que les valeurs normales correspondantes. L'athlète peut recevoir soit ces pages remplies, soit le rapport original du laboratoire.

Toutes les valeurs obtenues doivent être accompagnées d'un commentaire à l'intention de l'athlète. Ce commentaire peut être rédigé de manière libre conformément aux directives de la SEMS (papier de consensus 2015) ou sur la page 2 de l'original du « Bilan sanguin ».

Comme avant, le « Bilan sanguin succinct du sportif » et le « Bilan sanguin étendu du sportif » peuvent être effectués et décomptés à des fins de diagnostic. Pour simplifier les choses, il existe un formulaire intitulé « Bilan sanguin du sportif » couvrant les deux situations. Les valeurs sur « Bilan sanguin étendu du sportif » y figurent *en italique et avec astérisque*.

## **Détails**

Important : Dans la rubrique « Hématologie », les valeurs normales dépendent du sexe et de l'âge. De même, les valeurs normales de la ferritine varient avec l'âge. Le « Bilan sanguin du sportif » a subi des adaptations tant en ce qui concerne l'hémoglobine qu'en ce qui concerne la ferritine : il indique désormais des valeurs spécifiques à l'âge et au sexe.

### Remarques:

- Pour les enfants et les jeunes de moins de 15 ans, les indices MCV et MCH sont également légèrement inférieurs. Pour ne pas surcharger complètement le bilan sanguin, on a renoncé à indiquer les valeurs normales un peu différentes pour ce groupe d'âg e.
- Un groupe de travail sur le bilan sanguin en médecine du sport va probablement se pencher sur la mise en évidence des divers paramètres du bilan sanguin de routine. Cela pourrait déboucher sur de nouvelles adaptations du document.

Kerstin Warnke, Andreas Goesele, Christian Aebersold, German Clénin (30.05.2019, actualisé le 1.4.2021)

## Bibliographie:

Bech P, Olsen LR, Kjoller M, Rasmussen NK Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five Well-Being Scale. Int J Methods Psychiatr Res. 2003;12(2):85-91.

Beierlein C, Kovaleva A, László Z, Kemper C, Rammstedt B: Eine Single-Item-Skala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit: Die Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 (L-1). 2014/33. Retrieved 15.2.2021 <a href="https://www.researchgate.net/publication/271261679">www.researchgate.net/publication/271261679</a> Eine Single-Item-Skala zur Erfassung der Allgemeinen Lebenszufriedenheit Die Kurzskala Lebenszufriedenheit-1 L-1

Consensus statement of the Swiss Society of Sports Medicine. Clénin GE, Mareike Cordes, Andreas Huber, Yorck Olaf Schumacher, Patrick Noack, John Scales, Susi Kriemler. Iron deficiency in sports – definition, influence on performance and therapy. Swiss Med Wkly. 2015;145:w14196

Lowe B, Spitzer RL, Grafe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S, Buchholz C, Witte S, Herzog W: Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. J Affect Disord 2004;78:131-140.

 $Topp \ CW, \emptyset stergaard \ SD, \cdot S \emptyset nder gaard \ S, Bech \ P. \ The \ WHO-5 \ Well-Being \ Index: A \ Systematic \ Review of the \ Literature. \ Psychother \ Psychosom \ 2015;84:167-176 \ https://doi.org/10.1159/000376585$ 

WHO-5 Website, Psykiatric Center North Zealand, Psychiatric Research Unit, Dyrehavevej 48, DK-3400 Hillerød, Denmark. Retrieved 23.04.2019 https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/about-the-who-5/Pages/default.aspx