

Médecine de plongée (SUHMS)

Programme de formation complémentaire du 1er janvier 2001

(dernière révision: 13 janvier 2004)

Texte d'accompagnement de l'attestation de formation complémentaire (AFC) en médecine de plongée (SUHMS)

La gestion adéquate des cas d'urgence en matière d'accidents de plongée et le traitement spécifique en caisson hyperbare doivent être assurés par des médecins spécialement formés à ces tâches. Les conditions physiologiques de la plongée sous-marine, la pathogénèse et le traitement des complications occasionnelles malheureusement possibles ne font l'objet d'aucun curriculum de formation postgraduée, ce qui justifie une formation particulière, à l'instar de celle prévue par la Société suisse de médecine subaquatique et hyperbare (SSMHS) pour l'attestation de formation complémentaire en médecine de plongée. En conformité avec les directives des organisations faïtières européennes, l'European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM) et l'European Diving Technology Committee (EDTC), le médecin de plongée est la personne de référence pour tous les médecins de premier recours pratiquant des examens d'aptitude à la plongée pour les plongeurs et les personnes travaillant en milieu hyperbare. Il se tient à la disposition des entreprises actives dans ce domaine pour les mesures préventives et la planification des mesures de sécurité.

Le programme de formation complémentaire de la SUHMS se fonde sur un cours de base et un cours avancé, suivis d'une période d'application pratique supervisée d'au moins une année. Cette formation est ouverte aux médecins de toutes disciplines. La SUHMS fait régulièrement paraître des informations sur ces cours dans le Bulletin des médecins suisses. Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements auprès du secrétariat: c/o Mme Michèle Spahr, Lerchenweg 9, 2543 Lengnau, tél. 032/653 85 46, fax: 032/653 85 47, e-mail: SUHMS@datacomm.ch.

Programme de formation complémentaire en médecine de plongée (SUHMS)

1. Généralités

1.1 Description de la discipline

La médecine de plongée étudie les particularités physiologiques de séjours dans des conditions hyperbares ainsi que de l'exécution simultanée de travaux dans le milieu aquatique comme plongeur. Les risques provoqués par des maladies et des états pathologiques préexistants, en particulier, y occupent une place très importante, de même que les possibilités de complications qui surviennent lors de l'activité dans le milieu inhabituel. On distingue les complications aiguës (accidents de plongée) et les conséquences à long terme.

1.2 Objectifs du programme de formation complémentaire

La formation nécessaire à l'obtention de l'attestation de formation complémentaire (AFC) en médecine de plongée a lieu parallèlement à l'exercice de la profession et est prodiguée par un curriculum qui consiste en des cours de perfectionnement, une activité pratique sous supervision et des séminaires de discussions de cas. Celui qui, après avoir suivi la formation, a réussi l'examen final doit être capable:

- d'effectuer avec compétence les évaluations et les examens particuliers aux plongeurs de loisir et professionnels et aux ouvriers travaillant dans des conditions hyperbares;
- d'assurer la prise en charge d'accidents de plongée;
- de conseiller entre autres les entreprises de plongée professionnelles dans le domaine de la médecine et de la physiologie de la plongée (avec la supervision d'un expert);
- de juger les questions significatives de médecine de travail pour la plongée et pour le travail en milieu hyperbare.

2. Conditions à l'obtention de l'attestation de formation complémentaire

2.1 Titre fédéral de spécialiste ou titre de spécialiste étranger reconnu.

2.2 Formation postgraduée accomplie selon le point 3.

2.3 Affiliation à la FMH.

3. Durée, structure et contenu de la formation

La formation complémentaire en médecine de plongée consiste en cours organisés par la Société suisse de médecine subaquatique et hyperbare (SUHMS). La formation postgraduée complète comprend au moins 360 heures, dont 80 heures sous forme de cours théoriques et pratiques, 200 sous forme de pratique supervisée et 80 heures d'étude personnelle et d'examens. La durée totale de la formation est de 3 ans.

La formation consiste en un cours de base de 4 à 5 jours et au moins deux cours d'une journée de discussions de cas et de démonstration ainsi qu'un cours avancé de 6 jours avec un examen final. A cela s'ajoute une phase d'au moins un an pendant laquelle le candidat devra justifier d'une pratique de la médecine de plongée sous supervision. La formation s'achève par la rédaction d'une discussion de cas et un examen final.

Formation postgraduée à l'étranger

La formation complémentaire en médecine de plongée peut être accomplie dans des centres de formation reconnus à l'étranger. Ceux-ci doivent respecter les standards de formation européens «Training Standards for Diving and Hyperbaric Medicine ECHM/EDTC». Il est recommandé de faire confirmer l'équivalence du cours auprès du groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS avant de s'inscrire à un cours.

La formation doit traiter des domaines suivants:

3.1 Connaissances

Explication des signes utilisés ci-après

[a] connaissances de base

[b] bonnes connaissances

[c] connaissances étendues

A) Physiologie et pathologie de la plongée et des expositions hyperbares

- mécanismes d'action physique [c];
- physiologie de la plongée (anatomie fonctionnelle, respiration, mécanismes de régulation de l'oreille interne et de l'appareil vestibulaire, régulation thermique) [c];
- physiopathologie hyperbare (effet de l'immersion, perte de connaissance y compris l'apnée, psychologie, mécanisme de l'effort physique en milieu sous-marin, durée de séjour dans l'eau) [c];
- physiopathologie hyperbare (théorie de la décompression, bulles) [c];
- troubles dysbariques aigus, DCI (barotraumatisme, maladie de la décompression) [c];
- troubles dysbariques chroniques (effets à long terme) [c];
- fondements de l'oxygénation hyperbare (effets de l'oxygène hyperbare) [b];
- toxicité d'O₂ [c];
- effets des gaz inertes (effet narcotique/HPNS) [c];
- médicaments dans des conditions hyperbares [c];
- pathologies de plongée non dysbariques (hypothermie, pré-noyade, effets de faune et de flore, incidents et accidents dans le milieu aquatique, le plongeur malade) [c];

- accidents de plongée mortels [a].

B) Technologie de la plongée et sécurité en plongée

- types de plongée (plongée en saturation) [b];
- types de plongée (SCUBA, par narghilé, casque, TUP, SURD, décompression à l'oxygène, plongée aux mélanges gazeux) [c];
- types de plongeurs (plongée de loisir SCUBA, plongée technique et profonde, plongée en apnée, plongeurs professionnels: offshore, inshore, scientifique, médias, moniteurs de plongée sportive, travailleurs en air comprimé, astronautes) [b];
- matériel de plongée (SCUBA, SSUBA, mélanges gazeux, masques respiratoires, matériel de monitoring, outils professionnels, combinaisons) [b];
- tables de plongée, ordinateurs de plongée (en particulier lac d'altitude et plongée d'intervalle) [b];
- directives et standards pour la plongée [b];
- planning et management de sécurité (surveillance) [b].

C) Aptitude à la plongée

- critères d'aptitude à la plongée et contre-indications à la plongée (pour plongeurs, travailleurs en air comprimé, patients pour l'OHB et personnel de chambre hyperbare) [c];
- évaluation de l'aptitude à la plongée (l'examen du candidat/appréciation des résultats) [c];
- directives et standards d'aptitude (pour les plongeurs professionnels et sportifs) [c].

D) Accidents de plongée

- accidents/incidents de plongée: triage et traitement d'urgence (barotraumatisme ORL et RCP inclus) [c];
- prise en charge de l'accident de plongée en milieu hospitalier (diagnostic, traitement général, suivi) [c];
- prise en charge de l'accident de plongée: diagnostic différentiel [c];
- oxygénothérapie hyperbare (OHB) pour le traitement de l'accident de plongée (tables et stratégies) [c];
- rééducation du plongeur présentant des séquelles [a].

E) Oxygénation hyperbare clinique

- technique des caissons hyperbares (caissons multiplaces, caissons monoplace, caissons mobiles, recompression dans l'eau) [b];
- oxygénation hyperbare: indications principales [a];
- monitoring / statistiques / évaluation [b];
- soins infirmiers en conditions hyperbares [b];
- mesures diagnostiques, de surveillance et thérapeutiques en milieu hyperbare [c];
- analyse des risques et incidents en milieu hyperbare, prévention et planification [b];
- connaissance des standards, directives de sécurité concernant le traitement en milieu hyperbare [c].

F) Divers

- participation à des programmes de recherche [a];
- enseignement au personnel hyperbare (accompagnants, personnel soignant, technicien de chambre) [b];
- conduite et organisation d'un service de médecine hyperbare [a].

3.2 Capacités

- pouvoir établir une analyse de risques et un plan de sécurité pour un chantier subaquatique ou hyperbare;
- reconnaître un accident de plongée, savoir prendre les mesures d'urgences et organiser la chaîne de secours;
- pouvoir juger l'aptitude à la plongée pour les travaux de plongée ou hyperbares également dans des situations complexes;
- pouvoir gérer la thérapie de recompression d'une personne accidentée en plongée.

3.3 Aptitudes

- maîtriser les techniques d'examens diagnostiques nécessaires à l'évaluation de l'aptitude à la plongée et au travail en milieu hyperbare;
- maîtriser pratiquement l'application des techniques de traitements d'urgence en cas d'accidents de plongée ou hyperbares.

Le groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS définit dans un règlement en détail le contenu des cours à suivre, les conditions de participation pour les centres de formation pratique ainsi que les conditions nécessaires pour la reconnaissance de formateur (moniteur, directeur de cours, superviseur). Les directives européennes de l'ECHM et l'EDTC sont déterminantes.

4. Examen, évaluation finale

Les buts de l'examen ainsi que la matière ont été traités ci-dessus. L'examen comprend 4 parties:

- examen à l'issue du cours «médecine de plongée»;
- évaluation du travail pratique par le superviseur;
- travail écrit d'une discussion de cas qui est à rédiger suite à la phase de formation pratique;
- examen oral à la fin de la formation de trois ans.

Les examens peuvent être passés en français, en allemand ou en anglais. Le cours intensif ainsi que les examens finaux ont lieu au moins une fois tous les deux ans. Le lieu et la date sont annoncés 6 mois à l'avance dans le Bulletin des médecins suisses. Toutes les étapes de l'évaluation font l'objet d'un procès-verbal qui est communiqué au candidat. Les modalités d'examen sont définies par le groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS qui nomme également les membres de la commission d'examen.

Répétition de l'examen et recours

Les résultats d'examen sont communiqués au candidat par écrit. Chaque partie de l'examen peut être passé autant de fois que nécessaire. Le candidat peut faire recours contre une décision d'échec dans les trente jours auprès du comité directeur de la SUHMS.

5. Formation continue (renouvellement de l'attestation)

Cinq ans après son établissement, l'attestation de formation complémentaire est renouvelée pour cinq ans si son détenteur a satisfait aux exigences de formation continue de la SUHMS dans les délais. Si ces conditions ne sont pas remplies, la validité de l'attestation s'éteint à la fin de l'année civile pour laquelle elle arrive à échéance.

Pour satisfaire aux exigences de formation continue de la SUHMS en médecine de plongée, il faut pouvoir apporter la preuve d'une expérience pratique continue dans le domaine de la plongée professionnelle, par ex. comme conseiller en médecine de plongée d'une entreprise de plongée professionnelle, ou une activité équivalente, complétée par la participation à au moins un cours de perfectionnement ou congrès national ou international de cette spécialité. Le groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS certifie la validité des cours. Le candidat qui cherche à renouveler son certificat après une longue interruption doit participer à l'un des cours organisé par la SUHMS. S'il n'y a pas de cours disponible, le candidat peut proposer un programme de perfectionnement alternatif. Ce programme doit être soumis au groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS pour approbation.

6. Compétences

Société suisse de médecine subaquatique et hyperbare (SUHMS)

La SUHMS est responsable pour la publication et la mise en œuvre du programme de formation complémentaire en médecine de plongée. Elle fixe les coûts pour l'attribution de l'attestation de formation complémentaire et son renouvellement. Elle communique régulièrement à la FMH une liste actualisée des noms et adresses des porteurs de l'AFC. La SUHMS informe ceux-ci de la nécessité de renouvellement une année avant l'expiration.

Le comité directeur de la SUHMS est l'instance de recours pour toutes les décisions du groupe de travail «formation postgraduée» relatives à l'AFC.

Groupe de travail «formation postgraduée» de la SUHMS

Le groupe de travail «formation postgraduée» est une commission du comité directeur de la SUHMS dont elle dépend. La Société suisse de médecine du travail est représentée dans ce groupe de travail. Les décisions du groupe de travail sont toujours soumises à l'approbation du comité directeur de la SUHMS. Le groupe de travail est chargé des tâches suivantes:

- évaluation des demandes de requête et délivrance des AFC;
- renouvellement des AFC;
- validation des cours de perfectionnement;
- choix des formateurs (moniteur, directeur de cours) selon la réglementation du groupe de travail et du comité directeur de la SUHMS;
- désignation des superviseurs et des places de travail reconnus pour la formation complémentaire;
- établissement et mise à jour du programme de formation continue de la SUHMS;
- supervision et vérification du contrôle de qualité auprès des organes exécutifs du programme de formation continue;
- promulgation de directives pour le présent programme de formation complémentaire ainsi que sur l'activité du groupe de travail lui-même.

FMH

La FMH est responsable de la reconnaissance du programme de formation complémentaire en médecine de plongée SUHMS.

7. Dispositions transitoires

- 7.1 Les médecins possédant une expérience suffisante et documentée en médecine de plongée et en médecine hyperbare peuvent demander à recevoir l'AFC. L'évaluation se base sur les standards européens en la matière.
La demande doit être soumise à la commission de formation continue de la SUHMS. Un curriculum complet de l'activité dans la spécialité doit être joint à la demande. La commission étudie les demandes individuellement.
- 7.2 Les médecins ayant fait une formation en médecine subaquatique et hyperbare à l'étranger peuvent demander à recevoir l'AFC. La demande doit être soumise à la commission de formation continue de la SUHMS. Un curriculum complet de l'activité dans la spécialité doit être joint à la demande. La commission étudie les demandes individuellement.
- 7.3 La condition préalable stipulée au point 7.2 ne s'applique pas aux candidats ayant obtenu leur diplôme de médecin avant le 1^{er} janvier 1996. Pour les candidats ayant obtenu leur diplôme de médecin entre le 1^{er} janvier 1996 et l'entrée en vigueur du présent programme, une formation postgraduée de deux ans dans un établissement de formation reconnu par la FMH ou une admission à pratiquer à la charge de l'assurance-maladie suffisent.

8. Entrée en vigueur

En application de l'article 54 de la RFP, le Comité central de la FMH a approuvé le présent programme de formation complémentaire le 21 octobre 2000 et a fixé son entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2001.

Révision: 13 janvier 2004