

# CAS

Certificat de formation continue  
Certificate of Advanced Studies

## Médecine subaquatique et hyperbare

octobre > septembre

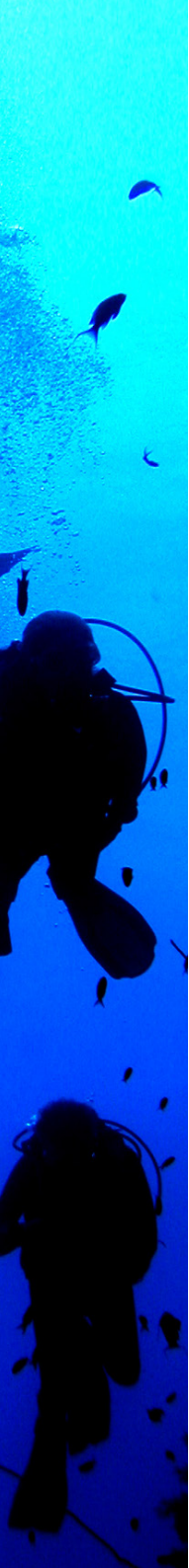
formation modulaire en cours d'emploi



FACULTÉ DE MÉDECINE



UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE





## Une formation de pointe unique en Suisse

La médecine subaquatique (ou médecine de plongée) et la médecine hyperbare sont des disciplines en pleine expansion. On assiste à un développement d'une technologie très spécialisée. L'*Evidence-Based-Medicine* qui faisait défaut dans le domaine hyperbare il y a encore une vingtaine d'années s'est développée et démontre l'efficacité de cette thérapeutique dans de nombreuses indications.

Si la médecine subaquatique s'adresse essentiellement à la prise en charge des plongeurs et des plongeuses, la médecine hyperbare interagit avec de nombreuses spécialités médicales et chirurgicales. Elle s'applique à la prise en charge de pathologies aiguës et chronique au sein d'équipes multidisciplinaires. Cette spécialité permet de nos jours à de nombreux patient-es de bénéficier de l'oxygénothérapie hyperbare dans certaines indications (lésions post-radiques, ulcères diabétiques, plaies de cicatrisation difficile, fasciites nécrosantes, ostéomyélites chroniques, etc.).

Le **CAS en médecine subaquatique et hyperbare** de la Faculté de médecine de l'Université de Genève est une formation innovante, unique en Suisse. Le CAS vise à former les médecins spécialistes et généralistes amenés à utiliser la médecine hyperbare. Cette formation continue de pointe permet de développer des connaissances scientifiques et des compétences de prévention, diagnostic, traitement et évaluation en médecine subaquatique et hyperbare et de les appliquer dans leur propre environnement professionnel. Elle interagit avec la médecine d'urgence, la médecine du travail (travailleurs hyperbares, plongeurs professionnels), et ouvre le champ à la recherche, dans de multiples domaines.

Le CAS est composé de 2 modules décrits ci-dessous, permettant à chaque étudiant-e d'acquérir les connaissances souhaitées en fonction de ses objectifs.



## Comité directeur

### Directeur

**Prof. Thibaut Desmettre**, médecin-chef, Service des urgences, Département de médecine aigue, Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG); Département de médecine aigue, Faculté de médecine, Université de Genève (UNIGE); directeur du programme

### Experts

- **Dr Pierre Louge**, médecin adjoint, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG
- **Dr Rodrigue Pignel**, responsable d'unité, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG

### Membres

- **Prof. Sylvain Boet**, médecin adjoint agrégé, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG, Faculté de médecine, UNIGE
- **Prof. Laszlo Vutskits**, responsable d'unité, Service d'anesthésiologie, Département de médecine aigue, HUG, Faculté de médecine, UNIGE
- **Dr Jérôme Stirnemann**, médecin adjoint agrégé, Service de médecine interne générale, Département de médecine, HUG, Faculté de médecine, UNIGE

## Comité scientifique

- **Dr Jean-Yves Berney**, médecin associé, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG
- **Dr Rodrigue Pignel**, responsable d'unité, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG
- **Dr Pierre Louge**, médecin adjoint, Unité de médecine subaquatique et hyperbare, Service des urgences, Département de médecine aigue, HUG
- **Dr Benoit Desgraz**, Service de cardiologie, Département Cœur-Vaisseaux, CHUV



## Intervenant-es

Chercheur-es et enseignant-es des universités, expert-es du domaine au niveau suisse et international:

**Prof. C. Balestra**, Bruxelles, Belgique • **Prof. J.-E. Blatteau**, Toulon, France •  
**Dr M. Gelsomino**, Bâle, Suisse • **Dr P. Germonpré**, Bruxelles, Belgique

## Public

Médecins spécialistes et généralistes

## Objectifs

- Former des médecins qualifiés dans le domaine de la médecine subaquatique et hyperbare
- Acquérir les fondamentaux théoriques et pratiques de la médecine subaquatique et hyperbare: poser les indications et surveiller les traitements

## Programme

- La formation est organisée sur 2 semestres. Le CAS comprend 2 modules thématiques théoriques et 100 heures de pratique professionnelle réalisées sous la forme d'un stage dans le domaine de la médecine subaquatique et hyperbare. En outre, un travail de fin d'études est requis.
- Le CAS est conforme aux standards européens de l'ECHM (*European Committee for Hyperbaric Medicine*, [www.echm.org](http://www.echm.org)).
- Ces 2 niveaux sont reconnus par la SUMHS (Société suisse de médecine subaquatique et hyperbare, [www.suhms.org](http://www.suhms.org)).



Module |

## **Médecine de plongée (Diving Medicine Physician level 2D ECHM)**

8 jours de cours

5 jours de stage

**Dr Pierre Louge**

### **Thèmes**

Adaptation à la pression

Introduction à la médecine de plongée

Aptitude à la plongée

Plongée: technique et décompression

Accidents de plongée

Prise en charge et traitement des accidents de plongée

Plongée professionnelle

Stages pratiques (5 jours)

### **Compétences**

Effectuer l'évaluation médicale des plongeurs/euses et autres professionnel-les travaillant en milieu hyperbare (aptitude, conseils)

Assurer la prise en charge des accidents de plongée (thérapeutique, suivi, requalification, prévention)

### **Examen**

Un jour durant le mois de mars



Module |

## **Médecine hyperbare (Hyperbaric Medicine Physician)**

5 jours de cours

8 jours de stage

**Dr Rodrigue Pignel**

**Thèmes**

Aspects physiologiques de l'OHB

Indications de l'OHB

Incidents et contre-indications de l'OHB

Organisation et fonctionnement d'une installation hyperbare

Stages pratiques – dont l'inscription doit se faire au début du 1er semestre (8 jours)

**Compétences**

Gérer l'oxygénothérapie hyperbare et ses multiples indications de traitement

Maîtriser une installation hyperbare de haut niveau

**Examen**

2 jours durant le mois de septembre: examen final du CAS et présentation du travail de fin d'études

Ce module ne peut accepter que 20 candidat-es au maximum.



## Modalités pédagogiques

Le programme complet des études (2 modules thématiques) se déroule sur 2 semestres, articulant enseignement théorique et cas pratiques, des heures de pratique professionnelle sous forme de stage, un examen final et un travail de fin d'études.

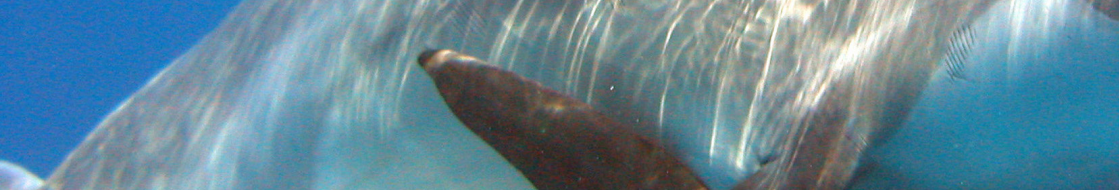
## Modalités d'évaluation

Chaque module est évalué par un examen final qui est organisé à l'issue de la formation. Les heures de pratique professionnelle font l'objet d'attestations de participation qui doivent être transmises par l'étudiant-e au responsable du module concerné. Le travail de fin d'études est obligatoire pour l'obtention du CAS.

## Travail de fin d'études

Le travail de fin d'études parachève le module Médecine hyperbare. Sous forme écrite, il vise à approfondir et/ou à concrétiser les enseignements reçus. Il est présenté de façon publique. Le sujet à traiter est défini avec un membre du Comité directeur ou du Conseil scientifique.





## Obtention du titre

Le Certificat de formation continue (CAS) en Médecine subaquatique et hyperbare / *Certificate of Advanced Studies in Diving and Hyperbaric Medicine* est délivré par la Faculté de médecine de l'Université de Genève. Il correspond à l'acquisition de 15 crédits ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), soit 375 heures de travail dont 240 heures d'enseignement (100 heures de stage et 140 heures d'enseignement théorique). Il est obtenu lorsque l'ensemble de la formation a été suivie et que l'étudiant-e a répondu aux exigences du contrôle des connaissances.

## Attestation

Une attestation est délivrée aux participant-es ayant suivi uniquement le module Médecine de plongée et ayant passé avec succès l'évaluation correspondante.

## Reconnaissance

Ces 2 niveaux sont reconnus l'European College of Baromedicine (ECB / ECHM).

Les démarches pour obtenir les différentes équivalences d'attestation ou de diplôme (DGT française ou ECB) incombent au/à la candidat-e.



## Renseignements pratiques

### Conditions d'admission

- Titre fédéral de médecin ou jugé équivalent
- BLS valide
- Expérience en médecine d'urgence, soins intensifs ou anesthésie (sinon 8 jours de stage)
- Visite médicale de non contre-indication à la plongée ou visite médicale d'aptitude à la plongée

L'admission se fait sur dossier, lequel doit comporter: le bulletin d'inscription signé, une lettre de motivation, une photographie, un CV avec copies des diplômes obtenus ainsi que des informations concernant l'expérience professionnelle (justificatif de la durée, du taux et du type d'activité professionnelle).

### Équivalence

Les candidat-es admis-es ayant déjà validé le module Médecine de plongée (level 2D) dans le cadre d'une formation ECHM, SUMHS ou équivalente, peuvent s'inscrire pour le module Médecine hyperbare. Pour cela, ils/elles devront fournir les certificats justifiant leur formation préalable lors de leur demande d'admission.

Les dossiers sont évalués par le Comité directeur.

### Inscription avant fin juin

Le formulaire d'inscription (pdf) est à télécharger/imprimer sur [www.unige.ch/formcont/cours/subaquatique-hyperbare](http://www.unige.ch/formcont/cours/subaquatique-hyperbare)



### **Finances d'inscription**

- CAS Médecine subaquatique et hyperbare (les 2 modules: Médecine de plongée et Médecine hyperbare): CHF 3'800.-
- Module de Médecine de plongée: CHF 2'600.-
- Module de Médecine hyperbare: CHF 2'300.-

Les candidat-es inscrit-es au CAS dans sa totalité sont prioritaires.

### **Lieu**

Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)  
4 rue Gabrielle-Perret-Gentil – 1205 Genève

### **Horaires**

8h30-18h00

### **Coordination et informations**

Christelle Germann  
Centre pour la formation continue et à distance  
Université de Genève – Uni Pignon  
40 bd du Pont-d'Arve – 1211 Genève 4  
T.: +41 (0)22 379 78 42 | cashyperbare@unige.ch



[www.unige.ch/formcont/cours/subaquatique-hyperbare](http://www.unige.ch/formcont/cours/subaquatique-hyperbare)

