



# Aptitude médicale – déclaration du candidat (Informations confidentielles)



## Prière de lire attentivement avant de signer.

Ceci est une déclaration vous informant des risques potentiels inhérents à la pratique de la plongée en scaphandre et de la conduite à tenir pendant votre formation de plongée. Votre signature sur cette déclaration est obligatoire pour pouvoir participer au programme de formation de plongée scaphandre. En outre, si votre état de santé change à tout moment durant un programme de plongée quelconque, il est important d'en aviser votre instructeur immédiatement.

Veillez lire ce formulaire avant de le signer. Vous devez compléter ce formulaire d'Examen Médical, y compris le questionnaire sur les antécédents médicaux, pour vous inscrire au programme de formation de plongée. Si vous êtes mineur, la signature des parents ou tuteurs est obligatoire. La plongée est un sport captivant, physiquement éprouvant. Lorsqu'elle est réalisée correctement et en utilisant les techniques appropriées, la plongée est un sport relativement sûr. La plongée peut comporter des risques supplémentaires si les procédures de sécurité établies ne sont pas respectées.

Pour pratiquer la plongée en sécurité, vous être en bonne condition physique et ne pas avoir de surcharge pondérale. La plongée peut, dans certaines

circonstances, demander des efforts importants. Vos systèmes respiratoire et circulatoire doivent être sains. Vos espaces aériques doivent être normaux et sains. Une personne souffrant de maladie coronarienne, d'épilepsie, d'un rhume ou de congestion, de problèmes médicaux sérieux, ou qui est sous l'influence de l'alcool ou de la drogue ne doit pas plonger. Si vous avez de l'asthme, des troubles cardiaques ou autres maladies chroniques ou si vous prenez régulièrement des médicaments, vous devez consulter votre médecin et votre Instructeur avant de participer à ce programme. Consultez-les également de façon régulière par la suite. Votre instructeur vous apprendra également les règles importantes de sécurité relatives à la respiration et à la compensation des espaces aériques pendant la plongée. Une utilisation inadéquate d'un équipement de plongée en scaphandre peut occasionner des blessures graves. Vous devez donc avoir suivi une formation complète sous la supervision d'un instructeur pour pouvoir utiliser un tel équipement de manière correcte et sûre.

Si vous avez d'autres questions concernant cette Déclaration Médicale ou le Questionnaire des antécédents médicaux, veuillez en discuter avec votre instructeur avant de signer.

## Questionnaire d'antécédents médicaux du plongeur

### Pour le participant :

Le but de ce Questionnaire Médical est de déterminer s'il est nécessaire de consulter un médecin avant de participer à une formation de plongée loisir. Une réponse positive à une question ne signifie pas nécessairement une inaptitude à la pratique de la plongée. Une réponse positive à l'une ou plusieurs des questions ci-dessous indique l'existence d'une condition pouvant affecter votre sécurité pendant la pratique de la plongée et que l'avis du médecin est requis avant de participer aux activités de plongée.

Veillez s.v.p. répondre aux questions suivantes sur votre passé ou présent médical, par OUI ou par NON. Si vous n'êtes pas sûr, répondez par OUI. Si une réponse positive à l'un de ces points s'applique à vous, nous vous demandons de consulter un médecin avant de prendre part à la plongée en scaphandre. Votre instructeur vous fournira une déclaration médicale RSTC et des directives pour l'examen médical pour plongeur de loisir à remettre à votre médecin.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Etes-vous enceinte ou prévoyez-vous de l'être ?  | <input type="checkbox"/> autre maladie ou intervention chirurgicale de la cage thoracique ?  | <input type="checkbox"/> diabète ?  |
| <input type="checkbox"/> Etes-vous actuellement sous traitement médical ? (exceptés contraceptifs et traitement pour la malaria). | <input type="checkbox"/> problèmes de santé comportementale, mentale ou psychologique (crises de paniques, peur des espaces clos ou du vide) ? | <input type="checkbox"/> problèmes suite à une opération chirurgicale, blessure ou fracture du dos, bras, jambes ?                  |
| <input type="checkbox"/> Etes-vous âgé de plus de 45 ans et pouvez-vous répondre OUI à l'un ou plusieurs des points suivants ?    | <input type="checkbox"/> épilepsie, convulsions ou prise de médicaments en prévention ?  | <input type="checkbox"/> hypertension ou prise de médicaments en prévention ?   |
| <input type="checkbox"/> Vous fumez régulièrement pipe, cigares ou cigarettes   | <input type="checkbox"/> migraines sévères chroniques à répétition ou prise de médicaments en prévention ?                                     | <input type="checkbox"/> problèmes cardiaques ?   |
| <input type="checkbox"/> Vous êtes actuellement sous traitement médical   | <input type="checkbox"/> coma, syncope (perte de connaissance complète ou partielle) ?   | <input type="checkbox"/> crise cardiaque ?  |
| <input type="checkbox"/> Vous avez un taux élevé de cholestérol   | <input type="checkbox"/> souffrez-vous régulièrement de mal des transports (voiture, mal de mer, etc.) ?                                       | <input type="checkbox"/> angine de poitrine / intervention chirurgicale du coeur ou des vaisseaux sanguins ?                        |
| <input type="checkbox"/> Vous avez une tension artérielle élevée  | <input type="checkbox"/> dysenterie ou déshydratation exigeant une intervention médicale ?   | <input type="checkbox"/> interventions chirurgicales des sinus ?  |
| <input type="checkbox"/> Vous avez des antécédents familiaux de problèmes cardiaques ou infarctus                                 | <input type="checkbox"/> accident de plongée ou maladie de décompression ?   | <input type="checkbox"/> interventions chirurgicales ou maladies des oreilles, perte d'équilibre, surdité ou problèmes d'oreilles ? |
| <input type="checkbox"/> Vous avez du diabète, même si contrôlé uniquement par un régime  | <input type="checkbox"/> incapacité à réaliser des exercices modérés (exemple: promenade de 1,6 Km/1 mille en 12 min) ?                        | <input type="checkbox"/> Troubles auditifs récurrents ?   |
| <b>Souffrez-vous ou avez-vous souffert de...</b>  | <input type="checkbox"/> blessure à la tête avec perte de connaissance durant les 5 dernières années ?   | <input type="checkbox"/> hémorragies ou troubles sanguins ?   |
| <input type="checkbox"/> asthme, respiration difficile lors d'exercices ou non ?  | <input type="checkbox"/> problèmes dorsaux fréquents ?   | <input type="checkbox"/> hernies ?  |
| <input type="checkbox"/> crises fréquentes ou importantes de rhume des foins ou d'allergies ?                                     | <input type="checkbox"/> intervention chirurgicale du dos ou de la colonne vertébrale ?  | <input type="checkbox"/> ulcères ou opération d'ulcères ?   |
| <input type="checkbox"/> rhumes, sinusites ou bronchites fréquents ?  |  | <input type="checkbox"/> colostomie ou iléon-stomie ?   |
| <input type="checkbox"/> problèmes pulmonaires ?  |  | <input type="checkbox"/> prise de drogue ou traitement pour drogue ou abus d'alcool durant les cinq dernières années ?              |
| <input type="checkbox"/> pneumothorax (atélectasie pulmonaire) ?  |  |   |

**Les informations fournies sur mes antécédents médicaux sont, à ma connaissance, exactes. J'affirme qu'il m'incombe d'informer mon instructeur de tout changement concernant mes antécédents médicaux à tout moment durant ma participation aux programmes de plongée. Je reconnais admettre ma responsabilité pour tout manquement à déclarer mon état de santé passé ou présent.**

Signature du participant

Date (jour/mois/année)

Signature d'un parent ou tuteur (si applicable)

Date (jour/mois/année)

## ÉTUDIANT

### Veillez écrire lisiblement.

Nom \_\_\_\_\_ Date de naissance \_\_\_\_\_ Âge \_\_\_\_\_  
                    Prénom                    Nom de famille                    jour/mois/année

Adresse \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_ État/Province \_\_\_\_\_

Pays \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_

Téléphone privé (      ) \_\_\_\_\_ Téléphone professionnel (      ) \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_ Télécopieur \_\_\_\_\_

### Nom et adresse du médecin de premier recours

Médecin \_\_\_\_\_ Clinique/Hôpital \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Date du dernier examen médical \_\_\_\_\_

Nom de l'examineur \_\_\_\_\_ Clinique/Hôpital \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone (      ) \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Avez-vous jamais été requis de passer un examen médical pour plonger ?  Oui  Non Si oui, quand ? \_\_\_\_\_

## MÉDECIN

Cette personne a rempli une application pour l'entraînement ou est actuellement certifiée pour se livrer à la plongée sportive sous-marine (avec un appareil de respiration sous l'eau autonome). Votre opinion au sujet de l'aptitude médicale du candidat est requise. Veuillez consulter les Directives ci-jointes pour votre information et référence.

### Impression du médecin

Je ne trouve aucune condition médicale que je considère incompatible avec la plongée.

A mon avis, cet individu n'est pas apte à plonger.

### Remarques

---

---

---

\_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_  
Signature du médecin ou du représentant légal du médecin jour/mois/année

Nom du médecin \_\_\_\_\_ Clinique/Hôpital \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone (      ) \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

## Instructions destinées au médecin :

La plongée sportive autonome (nécessitant un appareil de respiration sous-marin autonome) peut offrir aux plongeurs amateurs un sport agréable bien plus sûr que de nombreuses autres activités. Le risque de plonger est accru par certaines conditions physiques, dont la relation avec la plongée n'est peut-être pas automatiquement évidente. Il est par conséquent important d'examiner les plongeurs novices pour découvrir toute déficience physique pouvant les mettre en péril.

L'examen physique, destiné aux plongeurs sportifs autonomes, comprend des éléments d'antécédents médicaux, une estimation des systèmes de l'organisme et un examen physique. Il est conçu pour détecter les conditions qui augmentent les risques courus par un plongeur pour le mal de décompression, le syndrome de décompression pulmonaire avec aéroembolie cérébrale ultérieure et la perte de conscience qui pourrait résulter en noyade. Le plongeur doit également pouvoir résister à un certain degré d'agression par le froid, maîtriser les effets optiques de l'eau et avoir des qualités physiques et mentales lui permettant de réagir efficacement dans des situations périlleuses.

Les antécédents médicaux, l'évaluation des systèmes de l'organisme et l'examen physique doivent comprendre, au minimum, les éléments indiqués ci-dessous. La liste des contre-indications, relatives et absolues, n'est pas du tout inclusive. Elle contient uniquement les problèmes médicaux rencontrés le plus fréquemment. Cette brève introduction doit servir à alerter le médecin quant à la nature des problèmes médicaux mettant un plongeur en danger et le conduire à considérer l'état de santé individuel du patient.

Le plongeur éventuel et son médecin traitant doivent soupeser les plaisirs de la plongée par rapport au risque accru de mort ou de blessures provoquées par l'état physique de l'individu. Comme pour toute activité de loisirs, il n'existe pas de données de plongée permettant l'évaluation d'une probabilité mathématique précise. L'expérience et les principes physiologiques ne permettent qu'une évaluation qualitative des risques relatifs.

Aux fins du présent document, **Contre-indications absolues** impliquent que l'individu est jugé comme étant à un risque considérablement élevé de mal de décompression, de surpression pulmonaire ou otique, ou encore d'altération de la conscience avec noyade successive, en comparaison de la population ordinaire. Les conseillers ayant participé à la rédaction du présent document décourageraient dans l'ensemble un étudiant atteint desdits troubles médicaux de plonger. **Les contre-indications relatives** renvoient à une augmentation modérée des risques qui, dans certains cas, peuvent être acceptables. C'est au médecin qu'il incombe de prendre la décision finale avec l'individu pour déclarer, d'après sa connaissance de son état médical, s'il est qualifié physiquement pour se livrer à la plongée sportive sous-marine. Certains troubles médicaux susceptibles d'empêcher la plongée sont **temporaires** de nature ou sensibles au traitement, permettant ainsi à l'étudiant de plonger en toute sécurité une fois ceux-ci résolus.

Des études de diagnostic et consultations spéciales doivent être à la disposition du médecin pour le satisfaire quant à l'état du plongeur. Une liste de références est incluse pour aider à clarifier des questions qui peuvent se poser. Des médecins de l'association DAN (Divers' Alert Network), en association avec le Duke University Health System, peuvent être consultés par téléphone +1 (919) 684-2948 pendant les jours ouvrables. Numéro de téléphone en cas d'urgence, jour et nuit, sept jours sur sept : +1 (919) 684-8111 ou +1 (919) 684 4326 (en pcv). D'autres organismes connexes existent dans le monde : DAN Europe en Italie +39 039 605 7858, DAN S.E.A.P. en Australie +61 3 9886 9166 et Divers Emergency Service (DES) en Australie +61 8 8212 9242, DAN Japon +81 33590 6501 et DAN Afrique du sud +27 11 242 0380. Il existe également un grand nombre de sites Internet informatifs offrant des conseils similaires.

## SYSTÈME NEUROLOGIQUE

Les anomalies neurologiques affectant l'aptitude d'un plongeur à effectuer des exercices doivent être évaluées individuellement d'après leur degré de gravité. Certains physiciens de plongée estiment que certains cas dans lesquels il peut exister une croissance ou décroissance des symptômes et signes neurologiques, tels que migraine ou trouble de démyélinisation, contreindiquent la plongée parce qu'une exacerbation ou attaque de la maladie préexistante (par ex. : migraine

avec aura) risque d'être difficile à distinguer du mal de décompression neurologique. Des antécédents de traumatismes crâniens ayant résulté en une perte de connaissance doivent être également évalués pour risque de crise épileptique.

## Contre-indications relatives

- **Migraines complexes dont les symptômes ou la gravité diminuent les fonctions motrices ou cognitives, signes neurologiques**
- **Antécédents de traumatisme crânien avec séquelles autres que des crises**
- **Hernie du nucleus pulposus**
- **Tumeur ou anévrisme intracrânien**
- **Neuropathie périphérique**
- **Sclérose en plaques**
- **Névralgie faciale**
- **Antécédents de traumatisme de la moelle épinière ou du cerveau**

## Contre-indications temporaires

**Les antécédents d'aéroembolie cérébrale sans rétention résiduelle, où a été exclue la rétention d'air pulmonaire, pour lesquels il existe une explication satisfaisante et raison de croire que la probabilité de récurrence est faible.**

## Contre-indications absolues

Les anomalies provoquant un niveau de conscience sujet à des déficiences mettent le plongeur en danger de se noyer. Les plongeurs affectés d'anomalies de la moelle épinière ou du cerveau où la perfusion est diminuée sont en danger de souffrir du mal de décompression.

## Autres conditions sont les suivantes :

- **Antécédents de crises autres que les poussées fébriles de l'enfance**
- **Antécédents d'accidents ischémiques transitoires ou d'accidents cérébrovasculaires**
- **Antécédents du mal de décompression grave (système nerveux central, cérébral ou oreille interne) avec déficits résiduels**

## SYSTÈME CARDIOVASCULAIRE

### Contre-indications relatives

Les diagnostics indiqués ci-dessous peuvent rendre le plongeur incapable de soutenir les efforts physiques qu'il devra probablement faire au cours des plongées sportives. Ces diagnostics peuvent faire que le plongeur subisse une ischémie cardiaque avec les conséquences qu'elle entraîne. Il est conseillé de procéder à des tests de résistance au stress formalisés s'il y a un doute sur la capacité de performance physique. Le critère minimum suggéré pour tester le stress dans ces cas est de 13 METS\*. Le fait de ne pas satisfaire au critère minimum serait une préoccupation considérable. Un conditionnement et de nouveaux tests peuvent qualifier ultérieurement l'individu. L'immersion dans l'eau provoque une redistribution du sang de la périphérie dans le compartiment central, effet encore plus important dans de l'eau froide. L'augmentation marquée de précharge cardiaque pendant l'immersion risque de précipiter un oedème pulmonaire chez les patients atteints de fonction de ventriculaire gauche altérée ou de cardiopathie valvulaire significative. Les effets de l'immersion peuvent généralement être calibrés par l'évaluation de la performance du plongeur lors de sa nage à la surface. Une grande proportion de morts résultant de plongée en Amérique du Nord est due à une coronaropathie. Avant d'être approuvés pour plonger, il est recommandé aux individus âgés de plus de 40 ans de se soumettre à une évaluation des risques pour coronaropathie. Des tests d'exercices physiques formels peuvent être exigés afin d'évaluer ces risques.

\* METS est un terme utilisé pour décrire le taux métabolique. Le MET au repos est de un, deux METS correspondant à deux fois le niveau au repos, trois METS correspondant à trois fois le niveau au repos, etc. Le taux énergétique au repos (exigence d'oxygène net) est ainsi standardisé. (Exercise Physiology / Physiologie de l'exercice ; Clark, Prentice Hall, 1975).

## Contre-indications relatives

- Antécédents de pontage aorto-coronarien
- Angioplastie transluminale percutanée ou coronaropathie
- Antécédents d'infarctus du myocarde
- Défaillance cardiaque
- Hypertension
- Antécédents de dysrythmie demandant un médicament pour la supprimer
- Régurgitation valvulaire

## Simulateurs cardiaques

Le processus pathologique qui a nécessité le stimulateur doit être examiné en rapport avec l'aptitude à plonger. Finalement, dans les cas où le problème nécessitant le stimulateur n'empêche pas de plonger, il faut se demander si le plongeur pourra satisfaire aux critères de performance.

\* Remarque : Les stimulateurs cardiaques doivent être certifiés par le fabricant pour résister aux changements de pression rencontrés au cours de plongée sportive.

## Contre-indications absolues

Un aéroembolisme veineux survenant pendant la décompression peut croiser les shunts intracardiaques droit à gauche principaux et entrer dans la circulation cérébrale ou de l'épine dorsale avec risques de causer un mal de décompression neurologique. L'hypertrophie septale asymétrique et la sténose valvulaire peuvent déclencher une perte de conscience pendant un exercice.

## SYSTÈME PULMONAIRE

Tout processus ou lésion qui entrave le flot d'air des poumons met le plongeur en danger de surpression pulmonaire avec rupture alvéolaire et la possibilité d'aéroembolisme cérébral. De nombreuses maladies interstitielles prédisposent à un pneumothorax spontané : l'asthme (maladie des voies respiratoires réactionnelle), les bronchopneumopathies chroniques obstructives (BPCO), les maladies pulmonaires cystiques ou cavitaires peuvent toutes provoquer une rétention d'air. Le consensus de 1996 de la Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) sur la plongée et l'asthme indique que pour que le risque de surpression pulmonaire et de mal de décompression soient acceptablement bas, le plongeur asthmatique doit être asymptomatique et avoir une spirométrie normale avant et après un test physique. Les tests de provocation à l'inhalation (par ex. à l'aide d'histamine, de solution saline hypertonique ou de méthacholine) ne sont pas suffisamment standardisés pour pouvoir être interprétés dans le contexte de la plongée.

Un pneumothorax qui a lieu pour la première fois ou qui se répète en plongée a des conséquences catastrophiques. À mesure que le plongeur monte, l'air emprisonné dans la cavité augmente rapidement de volume produisant un pneumothorax sous pression.

Outre le risque de surpression pulmonaire, une maladie respiratoire due soit à des troubles structurels du poumon ou de la paroi de la cage thoracique soit à une maladie neuromusculaire, risque de gêner la performance de l'exercice. Des troubles d'ordre structurel de la paroi abdominale ou de la cage thoracique (par ex. prune belly), ou bien des troubles neuromusculaires, peuvent gêner la toux, ce qui constituerait un danger de mort en cas d'aspiration d'eau. La limitation respiratoire due à la maladie est aggravée par les effets combinés d'immersion (provoquant un déficit restrictif) et l'augmentation de densité gazeuse, qui s'accroît par rapport à la pression ambiante (provoquant une résistance accrue des voies aériennes). Des tests physiques formels peuvent être utiles.

## Contre-indications relatives

- Antécédents d'asthme ou d'affection respiratoire réactionnelle (ARR)\*
- Antécédents de bronchospasme induit par les exercices\*
- Antécédents de lésion solide, cystique ou cavitante\*
- Pneumothorax secondaire à la suite de :
  - opération chirurgicale thoracique
  - traumatisme ou pénétration pleurale\*
  - blessure antérieure due à une surpression

- Obésité
- Antécédents de maladie restrictive d'œdème pulmonaire par immersion\*
- Pneumopathie interstitielle : susceptible d'augmenter le risque de pneumothorax

\* La spirométrie doit être normale avant et après les exercices

Affection respiratoire réactionnelle active, asthme actif, bronchospasme provoqué par les exercices, bronchopneumopathie chronique obstructive ou antécédents de ces maladies avec des épreuves fonctionnelles respiratoires anormales ou une provocation positive aux exercices constituent tous des préoccupations à prendre en considération pour la plongée.

## Contre-indications absolues

- Antécédents de pneumothorax spontané. Les individus ayant été atteints de pneumothorax spontané doivent éviter de plonger, même après une procédure chirurgicale destinée à empêcher toute récurrence (telle que pleurodèse). Les procédures chirurgicales soit ne rectifient pas l'anormalité pulmonaire sous-jacente (par ex. : pleurodèse, pleurectomie apicale) soit peuvent ne pas complètement la rectifier (par ex. : résection de boursouflures ou phlyctène).
- Performance physique altérée due aux troubles respiratoires

## SYSTÈME GASTROINTESTINAL

### Contre-indications temporaires

Comme avec les autres systèmes d'organes et les états morbides, un processus qui affaiblit chroniquement le plongeur peut diminuer sa performance au cours des exercices. De plus, les plongées peuvent avoir lieu dans des endroits où les soins médicaux sont peu accessibles. Il y a donc lieu de tenir compte de possibilité d'infirmités récurrentes aiguës ou de symptômes létaux.

### Contre-indications temporaires

- Ulcère gastroduodéal associé à une obstruction pylorique ou un reflux important
- Hernies non réparées de la paroi abdominale suffisamment larges pour contenir un intestin à l'intérieur du sac herniaire risqueraient d'être irréductibles.

### Contre-indications relatives

- Affection intestinale inflammatoire
- Affections intestinales fonctionnelles

### Contre-indications absolues

Des relations anatomiques modifiées après intervention chirurgicale ou des malformations provoquant des rétentions d'air peuvent causer des problèmes sérieux. L'air emprisonné dans des parties visqueuses creuses augmente de volume lorsque le plongeur revient à la surface et peut provoquer une rupture, ou dans le cas du tube digestif supérieur, des vomissements. Les vomissements sous l'eau peuvent provoquer la noyade.

### Contre-indications absolues

- Sténose du défilé gastrique suffisamment importante pour provoquer des vomissements récurrents
- Sténose du petit intestin chronique ou récurrente
- Reflux gastro-oesophagien grave
- Achalasie
- Hernie hiatale paraoesophagienne

## SYSTÈME ORTHOPÉDIQUE

Une déficience relative de mobilité particulièrement dans un bateau de petite taille ou sur le rivage avec un équipement pesant jusqu'à 18 kg doit être évaluée. L'effet d'aptitude à l'effort constitue également une considération importante.

### Contre-indications relatives

- Amputation
- Scoliose – doit également évaluer l'impact sur la fonction respiratoire et la performance physique

- **Nécrose aseptique – risque possible de progression en rapport aux effets de décompression (évaluer la cause médicale sous-jacente de décompression risque d’accélérer/d’augmenter la progression).**

### Contre-indications temporaires

- **Mal de dos**

## SYSTÈME HÉMATOLOGIQUE

Les anomalies résultant de propriétés rhéologiques modifiées peuvent théoriquement augmenter le danger du mal de décompression. Des troubles hématologiques risquent d’empirer les effets de barotraumatisme otique ou des sinus, et exacerber la blessure associée au mal de décompression de l’oreille interne ou de la moelle épinière. Tout saignement spontané dans les articulations (par ex. : hémophilie) peut être difficile à distinguer du mal de décompression.

### Contre-indications relatives

- **Drépanocytose**
- **Polycythémia vera**
- **Leucémie**
- **Hémophilie/Coagulation altérée**

## SYSTÈMES MÉTABOLIQUE ET ENDOCRINOLOGIQUE

Avec l’exception du diabète sucré, les états de fonction hormonale ou métabolique altérés doivent être évalués selon leur effet sur l’aptitude de l’individu à tolérer les exigences d’exercice modérées et de contrainte environnementale accompagnant la plongée sportive. Il faut noter que l’obésité prédispose l’individu au mal de décompression, indique une aptitude physique peu satisfaisante et constitue un facteur de risque pour une coronaropathie.

### Contre-indications relatives

- **Excès hormonal ou insuffisance hormonale**
- **Obésité**
- **Insuffisance rénale**

### Contre-indications absolues

**Le changement rapide potentiel du niveau de conscience associé avec l’hypoglycémie chez les diabétiques traités par insuline ou traités par médicaments oraux anti-hypoglycémie peut résulter en noyade. La plongée sous-marine est par conséquent contre-indiquée, à moins d’être associée à un programme spécialisé qui couvre ces problèmes.**

**Grossesse : L’effet de l’aéroembolie veineuse formée pendant la décompression sur le fœtus n’a pas fait l’objet de recherches approfondies. La plongée est par conséquent absolument contre-indiquée pendant toutes les étapes de la grossesse ou pour toute femme essayant de concevoir.**

## SANTÉ COMPORTEMENTALE

Comportement : L’état mental et émotif du plongeur constitue un facteur important pour pratiquer la plongée sous-marine avec sécurité. Le plongeur étudiant doit être suffisamment intelligent pour comprendre pleinement les informations qui lui sont présentées par ses moniteurs, pour organiser et exécuter avec sécurité ses propres plongées et réagir aux changements se produisant autour de lui sous l’eau. Les raisons qui animent l’étudiant pour apprendre à plonger et son aptitude à réagir en face de situations potentiellement dangereuses sont également d’importance cruciale pour plonger avec sécurité.

### Contre-indications relatives

- **Retard du développement**
- **Antécédents d’abus de stupéfiants et d’alcool**
- **Antécédents d’épisodes psychotiques antérieurs**
- **Utilisation de médicaments psychotropes**

### Contre-indications absolues

- **Raisons de plonger non appropriées – uniquement pour plaire à son époux(se), ami(e) ou parent, pour se prouver qu’on peut maîtriser la peur**
- **Claustrophobie ou agoraphobie**
- **Psychose active**
- **Antécédents de troubles de paniques**
- **Abus de stupéfiants ou d’alcool**

## SYSTÈME OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Il doit y avoir égalisation de pression lors de la montée et la descente, entre la pression de l’eau ambiante et le conduit auditif externe, l’oreille moyenne et les sinus de la face. Si la pression ne s’égalise pas, il peut en résulter des douleurs et, dans la pire situation, une rupture de l’espace occlus avec des conséquences incapacitantes et potentiellement létales.

L’oreille interne est remplie de liquide et par conséquent incompressible. Les interfaces flexibles entre l’oreille moyenne et l’oreille interne, les fenêtres rondes et ovales, sont cependant sujettes à des changements de pression. Les membranes des fenêtres rondes et ovales qui ont été perforées antérieurement mais qui ont été guéries présentent cependant une augmentation du danger de rupture provoquée par l’impossibilité d’égaliser la pression ou à cause de surpression marquée pendant les manoeuvres vigoureuses ou explosives de Valsalva.

Le larynx et le pharynx ne doivent pas comporter d’obstruction à la circulation d’air. Les structures laryngée et épiglottique doivent fonctionner normalement pour empêcher l’aspiration.

Les fonctions mandibulaires et maxillaires doivent pouvoir permettre au patient de tenir une pièce à bouche d’appareil de plongée. Les individus ayant eu des fractures de la face moyenne peuvent être enclins au barotraumatisme et à la rupture des cavités remplies d’air en rapport.

### Contre-indications relatives

- **Otite externe à répétition**
- **Obstruction importante du conduit auditif externe**
- **Antécédents de lésion importante due au froid au pavillon de l’oreille**
- **Dysfonctionnement de la trompe d’Eustache**
- **Otite moyenne ou sinusite à répétition**
- **Antécédents de perforation de la membrane tympanique**
- **Antécédents de tympanoplastie**
- **Antécédents de mastoïdectomie**
- **Déficience auditive de conduction ou neurosensorielle importante**
- **Paralysie du nerf facial non associée à un barotraumatisme**
- **Prothèses prosthodontiques complètes**
- **Antécédents de fracture de la face moyenne**
- **Sites d’opération chirurgicale buccale non guéris**
- **Antécédents de radiothérapie de la tête et/ou du cou**
- **Antécédents de dysfonctionnement de l’articulation temporo-mandibulaire**
- **Antécédents de rupture de la fenêtre ronde**

### Contre-indications absolues

- **Membrane tympanique monomérique**
- **Perforation ouverte de la membrane tympanique**
- **Myringotomie avec tube**
- **Antécédents de stapéctomie**
- **Antécédents d’opération chirurgicale de la chaîne des osselets**
- **Antécédents d’opération chirurgicale de l’oreille interne**
- **Paralysie du nerf facial secondaire à un barotraumatisme**
- **Maladie de l’oreille interne autre que la presbycusie**
- **Obstruction non corrigée des conduits aériens supérieurs**
- **Laryngectomie ou laryngectomie post partielle**
- **Trachéotomie**
- **Laryngocèle non corrigé**
- **Antécédents du mal de décompression vestibulaire**

## BIBLIOGRAPHIE/REFERENCES

1. Bennett, P. & Elliott, D (eds.)(1993). The Physiology and Medicine of Diving. 4th Ed., W.B. Saunders Company Ltd., Londres, Angleterre.
2. Bove, A., & Davis, J. (1990). Diving Medicine. 2nd Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA.
3. Davis, J., & Bove, A. (1986). "Medical Examination of Sport Scuba Divers, Medical Seminars, Inc.," San Antonio, TX
4. Dembert, M. & Keith, J. (1986). "Evaluating the Potential Pediatric Scuba Diver." AJDC, Vol. 140, Novembre.
5. Edmonds, C., Lowry, C., & Pennefether, J. (1992). 3rd ed., Diving and Subaquatic Medicine. Butterworth & Heineman Ltd., Oxford, Angleterre.
6. Elliott, D. (Ed) (1994). "Medical Assessment of Fitness to Dive." Proceedings of an International Conference at the Edinburgh Conference Centre, Biomedical Seminars, Surry, Angleterre.
7. "Fitness to Dive," Proceedings of the 34th Underwater & Hyperbaric Medical Society Workshop (1987) UHMS Publication Number 70(W5-FD) Bethesda, MD.
8. Neuman, T. & Bove, A. (1994). "Asthma and Diving." Ann. Allergy, Vol. 73, Octobre, O'Conner & Kelsen.
9. Shilling, C. & Carlston, D. & Mathias, R. (eds)(1984). The Physician's Guide to Diving Medicine. Plenum Press, New York, NY.
10. Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) www.UHMS.org
11. Divers Alert Network (DAN) United States, 6 West Colony Place, Durham, NC www.DiversAlertNetwork.org
12. Divers Alert Network Europe, P.O. Box 64026 Roseto, Italie, téléphone non-urgences : jours ouvrables +39-085-893-0333, urgences 24 heures sur 24 : +39-039-605-7858
13. Divers Alert Network S.E.A.P., P. O. Box 384, Ashburton, Australie, téléphone 61-3-9886-9166
14. Divers Emergency Service, Australie, www.rah.sa.gov.au/hyperbaric, téléphone 61-8-8212-9242
15. South Pacific Underwater Medicine Society (SPUMS), P.O. Box 190, Red Hill South, Victoria, Australie, www.spums.org.au
16. European Underwater and Baromedical Society, www.eubs.org

## PERSONNALITÉS ENDORSANT CES DIRECTIVES

Paul A. Thombs, M.D., Medical Director  
Hyperbaric Medical Center  
St. Luke's Hospital, Denver, CO, USA

Peter Bennett, Ph.D., D.Sc.  
Professor, Anesthesiology  
Duke University Medical Center  
Durham, NC, USA  
pbennett@dan.duke.edu

Richard E. Moon, M.D., F.A.C.P., F.C.C.P.  
Departments of Anesthesiology and  
Pulmonary Medicine  
Duke University Medical Center  
Durham, NC, USA

Roy A. Myers, M.D.  
MIEMS  
Baltimore, MD, USA

William Clem, M.D., Hyperbaric Consultant  
Division Presbyterian/St. Luke's Medical Center  
Denver, CO, USA

John M. Alexander, M.D.  
Northridge Hospital  
Los Angeles, CA, USA

Des Gorman, B.Sc., M.B.Ch.B., F.A.C.O.M.,  
F.A.F.O.M., Ph.D.  
Professor of Medicine  
University of Auckland, Auckland, NZ  
d.gorman@auckland.ac.nz

Alf O. Brubakk, M.D., Ph.D.  
Norwegian University of Science and  
Technology  
Trondheim, Norvège  
alfb@medisin.ntnu.no

Alessandro Marroni, M.D.  
Director, DAN Europe  
Roseto, Italie

Hugh Greer, M.D.  
Santa Barbara, CA, USA  
hdgblgfp@aol.com

Christopher J. Acott, M.B.B.S., Dip. D.H.M.,  
F.A.N.Z.C.A.  
Physician in Charge, Diving Medicine  
Royal Adelaide Hospital  
Adelaide, SA 5000, Australie

Chris Edge, M.A., Ph.D., M.B.B.S., A.F.O.M.  
Nuffield Department of Anaesthetics  
Radcliffe Infirmary  
Oxford, Royaume-Uni  
cjedge@diver.demon.co.uk

Richard Vann, Ph.D.  
Duke University Medical Center  
Durham, NC, USA

Keith Van Meter, M.D., F.A.C.E.P.  
Assistant Clinical Professor of Surgery  
Tulane University School of Medicine  
New Orleans, LA, USA

Robert W. Goldmann, M.D.  
St. Luke's Hospital  
Milwaukee, WI, USA

Paul G. Linaweaver, M.D., F.A.C.P.  
Santa Barbara Medical Clinic  
Undersea Medical Specialist  
Santa Barbara, CA, USA

James Vorosmarti, M.D.  
6 Orchard Way South  
Rockville, MD, USA

Tom S. Neuman, M.D., F.A.C.P., F.A.C.P.M.  
Associate Director, Emergency Medical Services  
Professor of Medicine and Surgery  
University of California at San Diego  
San Diego, CA, USA

Yoshihiro Mano, M.D.  
Professor  
Tokyo Medical and Dental University  
Tokyo, Japon  
y.mano.ns@tmd.ac.jp

Simon Mitchell, MB.ChB., DipDHM, Ph.D.  
Wesley Centre for Hyperbaric Medicine  
Medical Director  
Sandford Jackson Bldg., 30 Chasely Street  
Auchenflower, QLD 4066 Australie  
smitchell@wesley.com.au

Jan Risberg, M.D., Ph.D.  
NUI, Norvège

Karen B. Van Hoesen, M.D.  
Associate Clinical Professor  
UCSD Diving Medicine Center  
University of California at San Diego  
San Diego, CA, USA

Edmond Kay, M.D., F.A.A.F.P.  
Dive Physician & Asst. Clinical Prof. of Family  
Medicine  
University of Washington  
Seattle, WA, USA  
ekay@u.washington.edu

Christopher W. Dueker, TWS, M.D.  
Atherton, CA, USA  
chrisduek@aol.com

Charles E. Lehner, Ph.D.  
Department of Surgical Sciences  
University of Wisconsin  
Madison, WI, USA  
celehner@facstaff.wisc.edu

Undersea & Hyperbaric Medical Society  
10531 Metropolitan Avenue  
Kensington, MD 20895, USA

Diver's Alert Network (DAN)  
6 West Colony Place  
Durham, NC 27705