

The background of the entire page is an underwater photograph. It shows a vibrant coral reef with various types of coral, including branching and table corals, in shades of orange, red, and green. The water is clear and blue. In the lower-left corner, a diver is visible, swimming and holding a bright light that illuminates the surrounding water.

Théorie pour plongeur sportif avancé Partie 2

- Un livre sur la pratique -

Avec des exemples d'exercices en QR - Code

Advanced Open Water Diver

**SK Orientation Sous-Marine - Direction de Palanquée et
Plongeur★★**

Toutes les informations contenues dans ce livre ont été rassemblées au mieux de mes connaissances, et sont basées sur des décennies d'expérience dans la formation de plongeurs et d'instructeurs. Mais puisque je ne suis, bien sûr, "que" un humain, des erreurs peuvent toujours s'être glissées, même si ce livre a été lu à plusieurs reprises par de nombreux autres professionnels. Ainsi, si ce livre devait néanmoins contenir des erreurs, je peux au moins transférer une partie du blâme sur d'autres,. Je suis convaincu que ce livre ne contient pas d'erreurs graves et ne peut donc pas provoquer d'accidents de plongée. Néanmoins, je décline toute responsabilité, obligation ou garantie, an cas d'accident, que cela soit dû à la lecture de mon livre ou à une inexactitude dans ce livre. Par conséquent, je vous recommande fortement de n'utiliser ce livre que comme complément dans le cadre d'un cours de plongée professionnel dispensé par un moniteur professionnel certifié par une association reconnue (**CMAS ou R.S.T.C.**). Même s'il n'y a pas d'exigences légales pour les plongeurs récréatifs dans certains pays, vous ne devriez pas aller sous l'eau avec un équipement de plongée à air comprimé sans l'aide d'un professionnel. Les noms commerciaux ou marques de commerce protégées, ainsi que les dessins et logos ne sont pas toujours indiqués spécialement.

L'absence d'une telle preuve ne permet pas de conclure qu'il s'agit d'un nom de marque gratuit, d'une marque gratuite ou d'un logo d'entreprise gratuit. Assurez-vous de la liberté d'utilisation avant de commettre une violation de la marque, car cela pourrait vous coûter très cher. Toutes les entreprises n'acceptent pas cela sans déposer une plainte, et les entreprises de droit américain infligent souvent des amendes d'un montant astronomique

Préface

Ce livre ne remplace pas un manuel complet de théorie de la plongée, mais constitue un guide pour acquérir les connaissances théoriques nécessaires à la réussite des examens des différents brevets de plongée énumérés à la première page.

C'est pour ainsi dire une "théorie de la plongée sans surcharge"!

Pour ceux qui veulent approfondir le sujet, le marché propose de nombreux manuels de qualité, bien plus complets.. Ce livre contient les connaissances supplémentaires nécessaires pour passer les certifications de plongée IDA AOWD (Advanced Open

Water Diver), les plongeurs IDA ** et les deux cours spéciaux pour la direction de palanquée et l'orientation sous-marine, et

n'est donc pas un manuel pour les débutants. Si vous voulez commencer la plongée, je recommande le manuel IDA :

Bases - Théorie pour les plongeurs
Partie 1

et un bon instructeur de plongée, de préférence dans les rangs de IDA

ISBN 9783752629941

Avant de terminer la formation pour devenir plongeur **
dans le
système IDA, qui est équivalent au système CMAS Germany,
il
est nécessaire de suivre les deux cours spéciaux (SK)
d'Orientation Sous-marine (boussole) et de Direction de
Palanquée. En plus d'un cours de RCP, ces cours sont des
conditions préalables pour participer à un cours de plongeur
**
chez IDA; par conséquent, ces cours sont également inclus
dans
ce livre.

Dans ce livre, la dénomination masculine est utilisée pour
simplifier l'écriture. Bien sûr, cela ne signifie pas que seuls
les
hommes sont capables de plonger. Il y a même des voix
dans la
"monde de la plongée" qui prétendent que les femmes sont
meilleures plongeuses.

Compte tenu de la volonté souvent irresponsable de prendre
des
risques de la part de mes contemporains masculins, c'est
une
thèse à laquelle je souscrirais pleinement

...Bien que...! 😊

Les plongeurs sont des hommes qui peuvent vivre et travailler sous l'eau ou dans une atmosphère irrespirable. Les plongeurs sont des hommes d'une grande force musculaire, avec des organes sains. Il n'existe pas d'autre profession qui impose des exigences physiques aussi élevées que la profession de plongeur, et pas seulement à l'occasion. Porter un équipement de près de 100 kg hors de l'eau, mettre en mouvement une telle masse lorsqu'on marche sous l'eau, respirer sous une pression qui change rapidement et, point supplémentaire mais non des moindres, effectuer un travail très pénible avec une alimentation en air pas toujours parfaite, nécessite des muscles athlétiques, des poumons sains, un cœur fort et un bon fonctionnement de tous les organes.

Les plongeurs sont des hommes de haute puissance spirituelle, d'intellect et de moralité irréprochable. Ils doivent faire face à des dangers si divers, que les exigences les plus élevées sont imposées à leur présence d'esprit et à leur observation. Faire un travail utile et rapide en plongée est en même temps l'art même

*du plongeur, et ce qui lui confère une grande valeur. Un
sens
inébranlable du devoir doit le conduire à fournir la solution
la plus
rapide et la plus efficace à cette tâche en mobilisant toutes
les
capacités de son corps et de son esprit.*

*Manuel du Plongeur
Hermann Stelzner
Directeur et Ingénieur en chef de Drägerwerks
Lübeck **1931***



Contenu

1.0 Pourquoi plonger? Un peu d'Histoire

1.1 Equipement de plongée selon les standard IDA et les EN (Normes Européennes)

1.2 Equipement minimum pour plonger en eau libre avec scaphandre

2.0 SK Orientation Sous-Marine

2.1 But du cours

2.2 Orientation naturelle

2.3 Orientation aux Instruments

2.3.1 La Boussole

2.4 Le champ magnétique terrestre

2.5 Utilisation de la Boussole

2.6 Qu'est ce qu'un Relèvement?

2.7 Perturbation de la Boussole

2.8 Le Relèvement d'un Cap

2.9 Les Relèvements croisés

2.10 La Dérive

2.11 Exemples de parcours

3.0 SK Direction de Planquée

3.1 But du cours

3.2 Prérequis

3.3 Quels types de Direction de Palanquée y a-t-il?

3.4 Planification de la Plongée

3.5 Briefing

3.6 Contrôle du Compagnon

3.7 Tâches de Chef de Palanquée

- 3.8 Débriefing
- 3.9 Erreurs Habituelles
- 3.10 Règles de Sécurité
- 3.11 Exercices Pratiques
- 3.12 Recommandations pour la composition des palanquées

4.0 Advanced Open Water Diver (AOWD)

- 4.1 But du Cours
- 4.2 Contenu du Cours
- 4.3 Notions de base de Plongée Profonde
- 4.4 Notions de base Flottabilité, Stabilisation, Techniques de Palmage
- 4.5 Notions de base de Plongée de Nuit

5.0 Plongeur ★★

- 5.1 But du Cours

6.0 Physique de la Plongée

- 6.1 Notions de base
- 6.2 Les 5 lois en Résumé
 - 6.2.1 La loi de Henry
 - 6.2.2 Le principe d'Archimedes
 - 6.2.3 La loi de Boyle & Mariotte
 - 6.2.4 La loi de Gay Lussac
 - 6.2.5 La loi de Dalton
 - 6.2.6 L'effet Joule Thomson

7.0 Acoustique

- 7.1 Notions de base

8.0 Optique

- 8.1 Notions de base

9.0 Influence de la Température

- 9.1 Notions de base

10.0 Médecine de la Plongée

10.1 Les Organes Respiratoires

10.2 Le Coeur - Foramen Ovale ou le shunt droit - gauche

10.3 Barotraumatisme et lésions respiratoires

10.3.1 Barotraumatisme des oreilles

10.3.2 Barotraumatisme des poumons

10.3.3 Le spasme de la glotte

10.4 Empoisonnement des gaz respiratoires

10.4.1 Limite de profondeur Air - Azote-

10.4.2 Limite de profondeur Air

Nitrox - Oxygène -

10.5 Essoufflement

10.6 Economie en respiration

10.7 Les reflexes

10.8 Noyade sèche et humide

10.9 Accident de Décompression

10.10 Utilisation des Tables de déco

10.11 La Déshydratation

10.12 Blessures par la faune aquatique

11.0 Pratique de la Plongée

11.1 Règles de base de la Plongée

11.2 La chaîne des secours

11.3 Hypo- et Hyperthermie

11.4 La nourriture et la plongée

11.5 Les drogues et la plongée

12.0 Les calculs de plongée

12.1 Informations générales sur les calculs de plongée

12.2 Calcul d'une plongée

13.0 Protection de l'Environnement

Rapport d'Accident

Remerciements

Qu'est ce qu' IDA

Annexes

Glossaire

Formule d'aptitude médicale à la plongée

1. Un peu d'Histoire

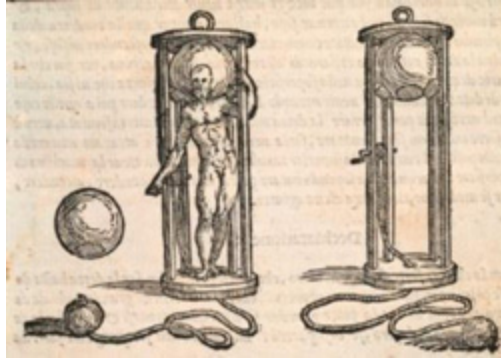
Il y a de nombreuses raisons à la motivation des gens à aller sous l'eau. Dans un passé lointain, il était certainement essentiel de se procurer de la nourriture sous forme de poisson, de moules ou de mollusques. Une fois que vous êtes rassasié, les autres options de plongée entrent en jeu, à savoir la génération de profits ou la guerre, nous sommes ainsi, les humains !



Ce costume en cuir de porc

conçu vers 1500 par Leonardo da Vinci

pour pouvoir couler la flotte turque
Il n'est pas encore clair à ce jour si
l'alimentation en air par 2 soufflets a
fonctionné, mais on peut en douter.,



De même on ne sait rien sur
les chances de survie
du plongeur qui utilise cette
cloche de plongée au XVIIe siècle

Nous ne nous concentrerons pas nécessairement sur la réalisation de bénéfices par les plongeurs amateurs, mais probablement chacun de nous a "dégagé" un filet ou une bout enroulé sur l'hélice d'un bateau pour une somme modique sous la forme d'une bouteille de vin ou d'un petit don pour la trésorerie du club. D'autre part nous préférons laisser la guerre aux militaires, même si nous leur avons déjà «emprunté» du matériel. Parce que la plongée au nitrox et au recycleur est et était l'apanage des militaires, bien avant que nos Tec-Divers et nos photographes sous-marins ne les découvrent par eux-mêmes. Hormis les plongeurs professionnels, auxquels je compte désormais tous ceux qui pratiquent la plongée dans le cadre d'un métier, la plongée

est pratiquée comme un sport exclusivement pour le plaisir plus ou moins privé. Bien sûr, cela ne signifie pas que les plongeurs récréatifs plongent généralement de manière non professionnelle. Il y a des plongeurs amateurs qui pratiquent leur hobby si intensément que la frontière entre le hobby et le travail devient lentement mais sûrement transparente. Au plus tard après avoir terminé la formation IDA *** ou un cours équivalent d'une autre organisation, le plongeur se demande quand même s'il ne devrait pas faire de son hobby un travail à temps partiel ou même à plein temps. Et c'est une bonne chose, dirait probablement M. Wowereit, s'il savait de quoi je parle, parce que les instructeurs de plongée vieillissent, et mettront fin à leur vie professionnelle à un moment ou à un autre. Et donc les jeunes sont nécessaires pour que notre beau passe-temps ne s'éteigne pas, et ne cède pas le pas aux amateurs de l'aventure virtuelle sur PC ou à la console de jeu.

La plongée est un sport qui nous met continuellement au défi physiquement et mentalement, et élargit nos horizons mentaux dans de nombreuses directions différentes. Cela commence avec, par exemple, la plongée en apnée à faible quantité de matériel, passe par la photographie sous-marine avec de nombreux équipements jusqu'à la plongée coûteuse au recycleur. Il y a des cours d'archéologie sous-marine, de biologie en eau douce et en eau salée, de plongée dans des grottes ou des grottes marines et bien plus encore. L'éventail des formations IDA pour les plongeurs loisirs comprend près de 80 cours différents, plus les cours correspondants pour les instructeurs, ainsi que des cours pour les sauveteurs et les instructeurs de premiers secours. Il y a donc quelque chose pour tout le monde.



Comparé aux images d'il y a quelques dizaines d'années, le lecteur remarquera les différences avec l'équipement de plongée d'aujourd'hui. Les deux plongeurs sur la photo ci-dessus se préparent pour une plongée en eau très froide et sur les photos ci-dessous vous pouvez voir ce que les plongeurs professionnels font sous l'eau et de nos jours on peut presque tout faire





1.1 Equipement selon les standard IDA et les EN (Normes Européennes)

L'Union européenne a non seulement déterminé le rayon de courbure des bananes et des concombres ou la consommation électrique maximale d'un aspirateur, et a publié des lignes directrices à ce sujet, mais elle a également fait des choses plus utiles (Remarque personnelles de l'auteur et, peut-être déplacée, selon le point de vue). Il n'y a pas seulement des normes pour la composition de l'équipement de plongée, mais aussi des normes pour la formation en plongée (voir page →).

Le plongeur expérimenté, qui est de loin le niveau de formation le plus représenté en statistique des accidents, sourira certainement au vu de la liste suivante, mais les représentants de l'UE et les experts qui ont dressé cette liste ont certainement pensé à quelque chose.

Bien sûr, il est clair pour tout le monde que les équipements suivants représentent un équipement de plongée complet, mais le diable est dans les détails et donc très proche. Au cours de mes nombreuses années de pratique en tant que plongeur, j'ai plus d'une fois constaté que l'un des membres de ma palanquée avait oublié un élément de son équipement. Au lieu des gants vraiment nécessaires pour plonger dans l'eau froide, on a mis un sac en plastique sur ses mains. Les bottillons étaient toujours à la maison et ils plongeaient donc sans eux, dans les palmes à sangle. Le détendeur s'est mis en débit constant et la plongée a été effectuée sur l'octopus du compagnon. On avait trop peu de plomb et des pierres ont donc été ramassées jusqu'à ce que

les poches du gilet éclatent. Et j'ai vécu cette expérience plus d'une fois, même si ce sont souvent mes élèves plongeurs qui ont effectué ces non-sens dangereux. Cela prouve une fois de plus que la meilleure formation n'est d'aucune utilité si la volonté de plonger est trop forte et l'emporte sur la raison.

Je pourrais maintenant décrire avec une ampleur épique les accidents qui peuvent se produire dans un comportement tel que décrit ci-dessus, mais je laisse cela à votre imagination. Qu'il suffise de dire que les mains qui ne sont "protégées" contre l'eau froide 'à 4 degrés Celsius qu'avec un sac en plastique, ont tendance à devenir engourdies et immobiles, et l'effet de l'hypothermie des mains apparaît en essayant d'ouvrir les fermetures à glissière de la combinaison ou des botillons après la plongée.

En cas d'accident de plongée, s'il n'y a pas de directives nationales, les directives européennes sont utilisées pour clarifier la question de la culpabilité. Et je pourrais bien imaginer que le juge vous considérera négativement si vous n'avez pas donné d'air à votre partenaire de plongée à cause de vos mains engourdies. Sans parler de la réaction possible, espérons-le, de votre partenaire de plongée.



Normes DIN - EN:

EN 14153-1 Plongeur Encadré - comprend le Basic Diver IDA

EN 14153-2 Plongeur Autonome - comprend le Plongeur 1* IDA

EN 14153-3 Plongeur Encadrant- comprend le Plongeur 3*** IDA

EN 14413-1 Instructeur de Plongée Niveau 1

comprend l'Assistant Instructeur IDA

EN 14413-2 Instructeur de Plongée Niveau 2

comprend l'Instructeur 1* IDA

Normes ISO:

ISO 11121 - Discover Scuba Diving - comprend plongée d'Initiation IDA

ISO 24801-1 Supervised Diver - comprend le Basic Diver IDA

ISO 24801-2 Autonomous Diver comprend le Plongeur 1* IDA / OWD

ISO 24801-3 Dive Leader - comprend le Plongeur 3*** IDA

ISO 24802-1 Scuba Instructor Level comprend l'Assistant Instructeur IDA

ISO 24802-2 Scuba Instructor Level 2 - comprend l'Instructeur 1* IDA

1.2 Equipement minimum pour plonger en eau libre

avec scaphandre selon les standard IDA et Euronorm!

Equipement PMTC complet (Masque, Tuba, Palmes, Lest)



Pour plus de détails se référer au partie 1 IDA

„Bases – Théorie pour les plongeurs ISBN 9783752629941

Deux Détendeurs Indépendants.

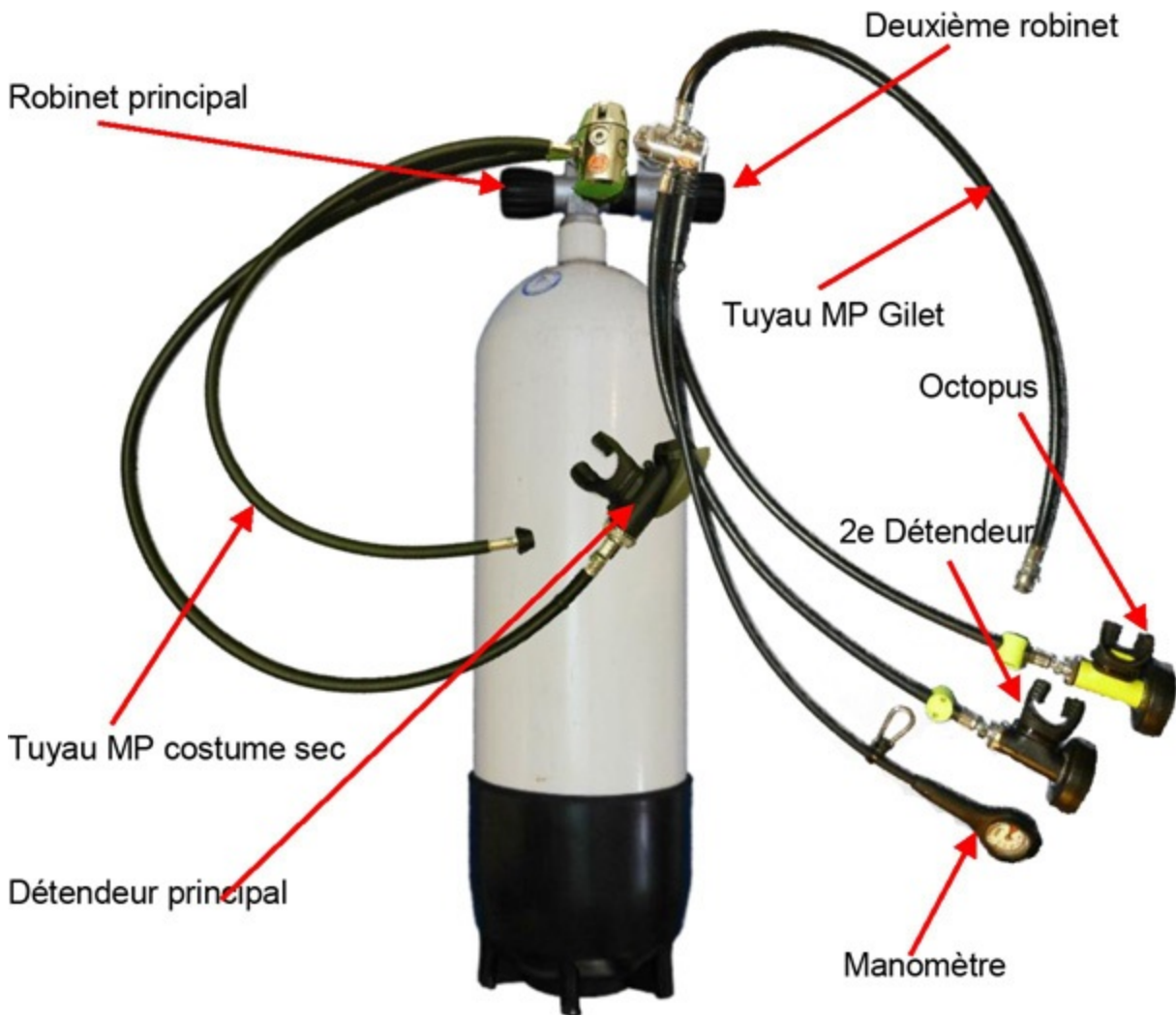
Pendant les plongées en eau froide (température de l'eau 10 ° Celsius et moins, à la profondeur d'eau prévue) sur deux robinets de bouteille verrouillables séparément.

Les deux détendeurs peuvent être montés sur un bloc de plongée double ou sur une seule bouteille.

Quelle que soit celle des deux combinaisons que vous choisirez cela dépend uniquement de la quantité d'air requise ou, si la quantité d'air n'est pas le critère, de l'équipement qui est disponible actuellement dans le centre de plongée

Exemple 1

Bloc de 10 Litres avec double robinetterie et tuyau MP pour gonflage du costume sec

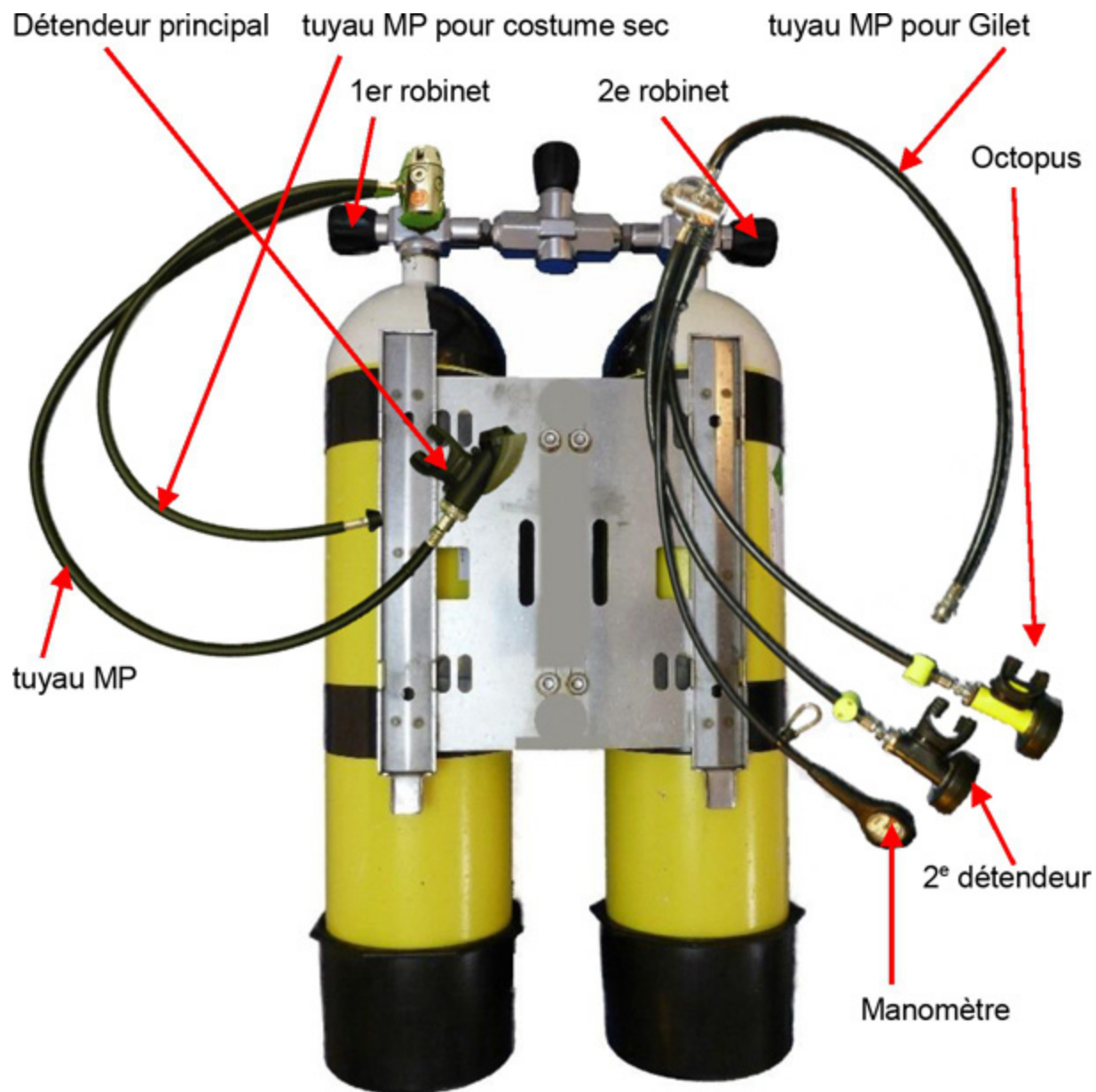


MP (ou LP = Low pressure) signifie moyenne pression et HP (ou High Pressure) pour haute pression. Au premier étage, il a plusieurs sorties pour la MP. Selon le fabricant, la moyenne pression est comprise entre 5 bar et 15 bar, pour les détendeurs, le costume sec et le gilet, et une ou deux sorties pour la HP, c'est-à-dire haute pression (pression de bouteille), pour le manomètre et éventuellement un émetteur radio pour l'ordinateur de plongée.

Exemple 2

Double Bloc 7 L, relié par un pont verrouillable et deux robinets pouvant être fermés séparément. Grâce à la valve

du milieu (également appelée collecteur) du pont, les deux blocs peuvent être utilisés séparément (2 x 7 litres) ou en tant qu'unité (14 litres).



Le lecteur critique peut maintenant se demander en quoi consiste tout l'enchevêtrement de tuyaux, et s'il doit vraiment plonger avec autant d'équipement. En considérant l'aspect sécurité de la plongée, il est normal de répondre à cette question par un «oui» clair. Dans le passé, lorsque on

croyait que tout allait pour le mieux, nous avons plongé avec un équipement minimal et nous avons quand même survécu. Mais nous devons continuer à évoluer, et par exemple sachant qu'il n'y avait pas d'airbags dans les voitures par le passé, personne ne doute cependant aujourd'hui que ces dispositifs ont sauvé des vies et les sauvent encore tous les jours, Nous considérons donc ces tuyaux comme nécessaires et vivons avec eux. En parlant de tuyau. Votre deuxième détendeur devrait avoir un tuyau MP de 120 cm. Si votre partenaire manque d'air et le montre (voir photo et film sur le code QR),



donnez-lui simplement votre deuxième détendeur, et gardez votre détendeur principal en bouche. De cette façon, la plongée peut se dérouler sans échange d'embout et permutation de détendeur, ce qui pourrait provoquer une certaine agitation ou insécurité dans la plongée. Cela a également un effet psychologique si vous donnez à votre partenaire un de vos détendeurs que vous avez vérifié avant la mise à l'eau et dont vous êtes certain du fonctionnement. Votre partenaire ayant maintenant un problème; (sinon il ne

vous aurait pas fait le signe "Je n'ai plus d'air"), et ce problème pourrait lui donner de l'inquiétude selon son inexpérience et son faible "niveau de formation",. Par conséquent, il est un plus rassurant pour votre partenaire de recevoir un détendeur qui fonctionne avec sécurité et permet également une liberté de mouvement suffisante pour les deux plongeurs en raison de la longueur de son tuyau. Afin de vous assurer que votre second détendeur et l'octopus fonctionnent correctement, vous devriez vérifier ces détendeurs régulièrement en respirant de temps en temps dessus pendant la plongée. Si, en cas d'urgence, vous donnez à votre partenaire un détendeur bloqué ou dans lequel il y a par exemple, du sable, la situation peut dégénérer très rapidement et cela doit être évité à tout prix. Assurez-vous donc toujours que tout votre équipement fonctionne correctement à tout moment.

Les configurations indiquées sur les pages précédentes sont destinées à la plongée en eau froide (température de l'eau inférieure à 10 ° Celsius) et lorsqu'une combinaison étanche est utilisée. La répartition des sorties (costume sec, gilet, détendeurs) doit être choisie de manière à ce qu'on appelle la «charge de refroidissement» soit répartie, de sorte que le givrage des détendeurs (ici principalement celui des premiers étages) ne puisse pas se produire. La « charge de refroidissement » est la somme de tous les effets causés par le froid. Tout d'abord, bien sûr, nous avons la température de l'eau qui affecte l'ensemble de notre équipement et nous (principalement) dans le sens négatif. Et puis bien sûr, il y a aussi la quantité d'air que nous consommons sur notre bloc et à travers les premiers étages de nos détendeurs. Bien sûr, cela comprend non seulement l'air prélevé par la respiration, mais aussi l'air que nous mettons dans le gilet et le costume sec. En tant que plongeurs expérimentés ou plutôt expérimentés, nous savons toujours que l'air qui se détend prélève des calories sur l'environnement immédiat,

c'est-à-dire qu'il se refroidit. Voir aussi le livre de IDA «Théorie de base pour les plongeurs récréatifs», page →.

Voici encore une fois ce qui y est dit sur ce sujet:

*Et depuis que MM. **Joule** (James Prescott Joule, physicien britannique, 1818 à 1889) et **Thomson** (William Thomson, physicien britannique, 1824 à 1907) ont découvert qu'en se détendant, les gaz dégagent de l'énergie vers l'environnement. et ainsi génèrent du froid, ainsi lorsqu'on respire sur le détendeur le premier étage se refroidi. Ce processus de réfrigération est nommé d'après les messieurs mentionnés ci-dessus, effet Joule-Thomson. Maintenant, vous vous demandez peut-être pourquoi nous évoquons cela? Parce que cet effet Joule Thomson peut gâcher votre plongée! Il peut toujours arriver qu'une ou deux gouttelettes d'eau se glissent dans le premier étage. Soit parce que vous n'avez pas appuyé suffisamment le pouce sur l'entrée haute pression du premier étage lors du rinçage, soit parce que l'opérateur du compresseur n'a pas utilisé de l'air suffisamment sec. Ainsi, lorsque ces gouttes rencontrent le froid généré par la détente au premier étage, elles gèleront et gêneront le fonctionnement du premier étage. En règle générale, votre détendeur fusera par le deuxième étage de manière incontrôlée jusqu'à ce que la bouteille soit vide ou que votre partenaire ferme le robinet de votre bouteille de plongée. A cause du gel de l'eau dans le premier étage, celui-ci ne peut pas se fermer et ainsi la moyenne pression augmente jusqu'à ce que, en raison de sa conception, le deuxième étage s'ouvre en faisant fuser l'air dans l'eau. Ce processus s'appelle le **givrage interne***

Jetons un coup d'œil aux deux configurations ci-dessus. En principe, elles sont identiques, elles ne diffèrent que par le volume des blocs. Sans oublier qu'un bi-bouteille, généralement et aussi en fonction de la taille de la bouteille,

repose mieux sur le dos, de plus le centre de gravité du bloc est plus proche du corps du plongeur et ainsi la rotation autour de l'axe longitudinal du plongeur en est moins affectée.

En tant que plongeur, vous respirez sur le détendeur principal, qui est relié au robinet principal et a le plus d'influence sur la « charge de refroidissement », parce que vous respirez continuellement et donc refroidissez le premier étage. En même temps, vous équilibrez le costume sec sur le détendeur principal; mais cela ne se produit que rarement et seulement en de courtes rafales (flottabilité) contrairement à la respiration, et cela n'a donc qu'une faible influence sur le premier étage. On peut maintenant noter que l'on ne peut pas parler ici d'une répartition de la « charge de refroidissement », puisque les deux «éléments consommateurs d'air» sont sur un premier étage. Mais c'est vrai... Le diable est dans les détails ici aussi, et nous devons nous soucier de la sécurité en plongée. Supposons que le premier étage du détendeur principal givre et que nous ou notre partenaire devons fermer le robinet principal. Avec cette configuration illustrée ci-dessus, nous avons un système complet disponible en redondance sur la deuxième sortie, et pouvons terminer la plongée en toute tranquillité. Seulement, terminer la plongée signifie remonter, et ne pas la continuer. Votre partenaire peut si nécessaire, et sans échange d'embout, "s'accrocher" à votre octopus de votre deuxième détendeur et effectuer une remontée en toute tranquillité

S'il y a un accident et que nous devons sauver notre partenaire, nous pouvons utiliser notre gilet comme aide à la flottabilité et dispositif de sauvetage, car il est raccordé à la deuxième sortie et est donc alimentée en air. Si le gilet était connectée au premier étage du détendeur principal et le costume sec au premier étage du deuxième détendeur, nous devrions alors effectuer un sauvetage en utilisant la

combinaison étanche comme aide au sauvetage et à la flottabilité, ce qui est beaucoup plus difficile que le sauvetage avec le gilet. Quiconque a déjà été dans une telle situation, qu'il le veuille ou non, conviendra sûrement qu'il n'est pas facile pour des plongeurs en costume sec, même expérimentés, de sauver une personne et de se tarer sur le sec en même temps pour le remonter à la surface ou pour l'empêcher de couler. À strictement parler, dans une telle situation, vous auriez besoin de beaucoup plus de mains que nous n'en avons, car nous devons maintenant gérer notre combinaison étanche, peut-être notre gilet et le gilet de la victime, en même temps. Et nous devons avoir encore au moins une main libre pour tenir la victime. Si la personne à secourir est aussi en costume sec, il sera vraiment très difficile de remonter lentement à la surface de l'eau. Vous pouvez apprendre cela dans un cours de spécialisation (SK) pour les plongées en costume sec. Mais ne vous inquiétez pas inutilement, dans la plupart des cas, les détendeurs modernes et les compresseur actuels empêchent de manière fiable qu'un tel givrage se produise. Si vous vous assurez qu'aucune goutte eau ne peut entrer dans le premier étage pendant le rinçage de vos détendeurs, le givrage est presque impossible. Mais ce n'est jamais impossible, gardez cela à l'esprit lorsque vous plongez dans l'eau froide.

La combinaison étanche est également appelée combinaison à volume constant, du moins chez les professionnels. Pourquoi? Tout simplement, si la combinaison a toujours un volume constant, ce que nous, en tant que plongeurs, devons / devrions assurer, la flottabilité reste toujours constante, selon Archimède. Le gilet n'est donc utilisé que pour le sauvetage en cas d'urgence. Si vous faites une erreur et tarez le gilet comme d'habitude, la physique vous fera remarquer votre erreur. En descendant, un vide relatif par rapport à la pression

extérieure est créé dans le costume sec, si de l'air n'est pas ajouté, et donc de l'eau sera aspirée dans le costume sec, ce qui signifie qu' "il devient humide et froid". En règle générale, vous constatez votre erreur très rapidement et pouvez la corriger. Mais vous resterez mouillé quand même.

Et si vous plongez dans de l'eau chaude en combinaison humide (température supérieure à 10 ° Celsius), retirez simplement le tuyau MP pour le costume sec, et laissez tout le reste tel quel.

Bloc de plongée (Mono- Bi bouteille)

Bloc 2 x 7 Litres, avec support Poseidon Quick Snap



Bloc standard 10 Litres avec
double robinetterie



Gilet de stabilisation