



Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arion L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Brevet de Plongeur P3

Contenu :

1	Conditions d'admission.....	2
2	Déroulement de la session.....	2
3	Organisation de la partie théorique.....	2
4	Organisation la partie pratique au niveau club/moniteur.....	2
5	Jury examinateur	3
6	Les épreuves : Généralités.....	3
6.1	Théorie :	3
6.2	Pratique :	3
7	Épreuves pratiques.....	3
7.1	Épreuves de condition physique.....	3
7.2	Épreuves de sauvetage	3
7.3	Épreuves de plongée profonde	4
7.4	Épreuves de conduite d'une palanquée et connaissances du milieu.....	4
7.5	Épreuves techniques et de sécurité.....	4
8	Épreuves théoriques.....	4
9	Programme théorique et questions types.....	5
9.1	La sécurité en plongée.....	5
9.1.1	Programme de base.....	5
9.1.2	Questions Types	5
9.2	Le matériel de plongée	6
9.2.1	Programme de base.....	6
9.2.2	Questions Types	6
9.3	La physique et la physiologie.....	7
9.3.1	Programme de base.....	7
9.3.2	Questions Types (physique).....	8
9.3.3	Questions Types (physiologie)	8
9.4	Les accidents de plongée.....	9
9.4.1	Programme de base.....	9
9.4.2	Questions Types	9
9.5	Les tables de plongée	10
9.5.1	Programme de base.....	10
9.5.2	Questions Types	10
10	Guide pratique P3.....	11
	Epreuve N° 1 : Nage avec mannequin.....	11
	Epreuve N° 2 : Deux apnées de 20 secondes.....	12
	Epreuve N° 3 : Plongée libre à 10 mètres.....	13
	Epreuve N° 4 : 1500 mètres de natation avec PMT.....	14
	Epreuve N° 5 : 1000 mètres scaphandre capelé.....	14
	Epreuve N° 6 : Sauvetage et remorquage.....	15
	Epreuve N° 7 : Remontée assistée.....	17
	Epreuve N° 8 : Remontée embout lâché.....	18
	Epreuve N° 9 : Descente rectiligne.....	19
	Epreuve N° 10 : Interprétation des signes.....	19
	Epreuve N° 11 : Exercices d'aisance à 40 mètres.....	20
	Epreuve N° 12 : Guidage d'une palanquée.....	21
	Epreuve N° 13 : Exposé faune et flore.....	22
	Epreuve N° 14 : Nœuds marins.....	22
	Epreuve N° 15 : Manipulation d'une embarcation.....	23
	Epreuve N° 16 : Gonflage.....	23





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)

3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

1 Conditions d'admission

- Etre licencié de la FLASSA
- Etre âgé d'au moins 16 ans le jour de la demande de la carte de préparation ; être âgé d'au moins 18 ans le jour de la validation par le CT de la FLASSA
- Etre âgé de moins de 50 ans, et:
 - en possession d'un certificat médico-sportif datant de moins de 24 mois et un certificat médical datant de moins de 12 mois
 - ou:
 - en possession d'un certificat médico-sportif datant de moins de 12 mois
- Etre âgé de plus de 50 ans, et en possession d'un certificat médical datant de moins de 12 mois.
- Etre titulaire du brevet 2ème degré de la FLASSA ou d'un brevet reconnu comme équivalent par la FLASSA. Une copie de la carte CMAS** ou équivalent est à joindre à la demande d'obtention de la carte de préparation (sauf brevets P2 FLASSA)
- Avoir effectué, depuis la délivrance du brevet 2ème degré au moins 30 plongées en eau libre, inscrites dans le carnet de plongée, dont 15 plongées dans l'espace lointain

2 Déroulement de la session

- Le club dont le candidat est membre fait une demande d'obtention de cartes de préparation auprès de la FLASSA par E-mail en indiquant les noms et prénoms des candidats
- Après paiement de la facture émise par la FLASSA par le club en question, les cartes de préparation personnalisées et numérotées lui seront envoyées (Le montant de la taxe d'inscription au brevet sera fixé annuellement par le Conseil d'Administration)
- Les cartes de préparation sont valables pendant 36 mois suivant la date d'émission
- Si les épreuves ne sont pas toutes réussies avant la date d'expiration de la carte de préparation, tout le brevet est à refaire
- Le candidat adressera au Comité Technique de la F.L.A.S.S.A. une copie de sa carte de préparation dûment remplie.
- La validation se fait par le Comité Technique FLASSA
- Après la validation par le Comité Technique FLASSA, le brevet sera émis et envoyé au candidat

3 Organisation de la partie théorique

- Les sessions (cours et examen) théoriques sont organisées soit par les clubs membres, soit par la fédération
- Une session théorique est organisée annuellement par la FLASSA si possible et nécessaire

4 Organisation la partie pratique au niveau club/moniteur

- La partie pratique du brevet P3 est fondamentalement une formation continue
- Le suivi du candidat est organisé par le club dont le candidat est membre; le président du CT ou du CA club surveille l'évolution du candidat
- La préparation et l'examen pratique sont organisées sous la responsabilité de moniteurs agréés FLASSA
- L'examen se base obligatoirement sur la carte de préparation FLASSA à tenir par le candidat et à remplir et contresigner par les moniteurs examinateurs
- Le déroulement des épreuves pratiques peut se faire en mer ou en eau douce (lacs et carrières) à l'exception des piscines.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

5 Jury examinateur

- L'examen de chaque épreuve théorique et pratique est soumise obligatoirement au jugement de 2 moniteurs agréés, dont un M2 au moins
- Le jury peut être accompagné par un stagiaire moniteur M2 au maximum

6 Les épreuves : Généralités

6.1 Théorie :

- L'examen théorique se fera en une ou plusieurs séances
- Chaque épreuve théorique sera examinée et notée séparément et cotée sur 20 points
- Toute note inférieure à 10 a un caractère insuffisant
- Si une épreuve n'est pas réussie, le candidat se représentera ultérieurement pour cette épreuve

6.2 Pratique :

- Chaque épreuve pratique sera examinée et notée séparément, elle sera jugée réussie ou non réussie
- L'équipement pour les épreuves 1 et 2 sera le maillot de bain. Si la température de l'eau est inférieure à 18 degrés, le vêtement iso thermique sera autorisé avec un lestage correct
- L'équipement pour les épreuves 3 et 4 sera le suivant: palmes, masque, tuba, vêtement iso thermique et ceinture de lest correct
- L'équipement pour l'épreuve 12 doit être l'équipement complet du chef de palanquée.
- L'épreuve 8 sera effectuée dans le respect de la vitesse de remontée prescrite par les tables MN90
- Les épreuves 6, 7, 9, 10 et 11 seront effectuées dans le respect de la vitesse de remontée prescrite par l'ordinateur de plongée, la vitesse de 15 m/min ne devra jamais être dépassée.
- Lors de l'épreuve de la conduite d'une palanquée, l'utilisation de l'ordinateur de plongée est obligatoire.

7 Epreuves pratiques

7.1 Épreuves de condition physique

- Epreuve 1 Effectuer 200 mètres de nage libre sans arrêt, aller chercher directement après et sans avoir pris pied, un mannequin de 1.5 kg de poids apparent à 3 mètres de fond, en moins de 8 minutes, le maintenir 2 minutes en surface dans de bonnes conditions. (les 8 minutes sont à compter du départ jusqu'à l'apparition du mannequin en surface)
- Epreuve 2 Effectuer 2 apnées de 20 secondes avec un intervalle de 10 secondes
- Epreuve 3 Descendre en plongée libre à 10 mètres
- Epreuve 4 Effectuer un parcours de 1500 mètres de natation avec PMT
- Epreuve 5 Effectuer un parcours de 1000 mètres scaphandre capelé, en respirant sur tuba

7.2 Épreuves de sauvetage

- Epreuve 6 Effectuer un sauvetage avec système de sécurité gonflable à partir d'un fond de 20 mètres et remorquer l'accidenté en surface dans de bonnes conditions et le stabiliser en un point où des secours extérieurs pourront intervenir.
- Epreuve 7 A partir d'un fond de 30 mètres, assister, à l'aide d'un système de sécurité gonflable, un plongeur en difficulté. Le remonter à vitesse constante, s'arrêter et se stabiliser en pleine eau entre 6 et 3 mètres et marquer un palier d'une minute à cette profondeur. L'exercice est terminé lorsque l'assisté est stabilisé en surface.
- Epreuve 8 Remonter à partir d'un fond de 20 mètres, embout lâché, système de sécurité gonflable dégonflé, en respectant la vitesse de remontée préconisée.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

7.3 Épreuves de plongée profonde

Epreuve 9 Descendre dans le bleu à 40 mètres de profondeur. La descente devra être effectuée soit la tête en avant soit en phoque, rectiligne, à vitesse régulière, la plus proche possible de la verticale et sans rotation autour de l'axe de descente.

Epreuve 10 A 40 mètres, exercice d'interprétation des signes de plongée, en se maintenant au même niveau d'immersion.

Epreuve 11 A 40 mètres : exercices d'aisance, vidage du masque et lâcher d'embout, en se maintenant au même niveau d'immersion.

Les épreuves 9, 10 et 11 seront faits sur un fond plus important que 40 mètres. A l'issue de l'exécution des tests et sur le signe de « fin d'exercice » d'un examinateur, le candidat remontera en surface en respectant pour lui-même les règles de sécurité.

7.4 Épreuves de conduite d'une palanquée et connaissances du milieu

Epreuve 12 Guider au cours d'une plongée exploratrice une palanquée de maximum 4 plongeurs dans l'espace proche ou moyen et terminer la plongée dans le périmètre de sécurité. Le candidat est jugé sur ses capacités de diriger une palanquée depuis la prise en main jusqu'au bilan, sur la sécurité attachée à cette plongée, sur l'intérêt et sur l'orientation.

Epreuve 13 Faire un exposé sur un ou plusieurs sujets concernant la faune ou la flore. Ces sujets seront définis par le jury.

7.5 Épreuves techniques et de sécurité

Epreuve 14 Savoir exécuter les nœuds marins usuels.

Epreuve 15 Avec une embarcation avec ou sans moteur, suivre une palanquée et garantir la sécurité lors d'un incident.

Epreuve 16 Savoir se servir d'une station de gonflage.

8 Épreuves théoriques

Réponses écrites à une interrogation sur la théorie:

Epreuve 17	Sécurité en plongée	(2 questions)
Epreuve 18	Matériel de plongée	(2 questions)
Epreuve 19	Physique	(2 questions)
Epreuve 20	Physiologie	(2 questions)
Epreuve 21	Symptômes et traitements immédiats des accidents de plongée	(2 questions)
Epreuve 22	Solutions de problèmes de plongée	(2 questions)

Les questions sont tirées au sort parmi la série des questions-types





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

9 Programme théorique et questions types

9.1 La sécurité en plongée

9.1.1 Programme de base

- Principe de base de la sécurité en général
 - Le but à rechercher
 - Les exercices de sécurité
- Les règles de sécurité spécifiques au chef de palanquée
 - Le rôle du chef de palanquée
 - Les responsabilités
- Le chef de palanquée et la sécurité avant la plongée
 - La préparation
 - Les critères de la composition d'une palanquée
 - La surveillance en surface
 - Le briefing
 - La vérification des équipements
- Le chef de palanquée et la sécurité pendant la plongée
 - La mise à l'eau
 - L'immersion
 - La descente
 - L'orientation
 - Le séjour au fond
 - La remontée
- Le chef de palanquée et la sécurité après la plongée
 - Le retour à terre ou à l'embarcation
 - Les précautions à prendre après la plongée
 - La discussion de la plongée
- L'organisation d'une plongée de nuit

9.1.2 Questions Types

1. L'organisation d'une plongée en groupe. Les critères de la composition d'une palanquée.
2. Briefing et organisation de la surveillance en surface.
3. Décrivez en détail le déroulement d'une plongée de la mise à l'eau jusqu'au retour sur l'embarcation ou sur terre ferme.
4. La mission du chef de palanquée après la plongée.
5. L'organisation d'une plongée de nuit et les précautions à prendre.
6. Citez les exercices élémentaires de sécurité et donnez le but de chacun d'eux.
7. Les règles impératives à mettre en pratique lors d'une remontée non contrôlée d'un coéquipier.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

9.2 Le matériel de plongée

9.2.1 Programme de base

- L'équipement complet du plongeur
 - L'entretien et les soins à y apporter
 - Les systèmes de sécurité gonflables
 - L'utilisation des ordinateurs de plongée
- Les détendeurs
 - Fonctionnement d'un détendeur à deux étages
 - Le premier étage compensé
 - Avantages et désavantages des détendeurs compensés et non compensés
 - Entretien et soins à y apporter
- Les blocs bouteille
 - Les matériaux, la capacité, les contrôles, les pressions, les inscriptions
- Les compresseurs
 - Principe de fonctionnement et rampe de gonflage
 - La filtration de l'air
 - Les dangers lors du gonflage

9.2.2 Questions Types

1. Schéma et fonctionnement d'un détendeur à deux étages séparés.
2. Expliquez l'effet "Venturi" du deuxième étage d'un détendeur.
3. Qu'est-ce qu'on entend par "premier étage compensé" ?
4. Signification des inscriptions figurant sur les bouteilles de plongée.
5. Schéma de principe et fonctionnement d'un compresseur, les précautions à prendre lors du gonflage.
6. Les ordinateurs de plongée: fonctionnement, avantages et risques.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

9.3 La physique et la physiologie

9.3.1 Programme de base

- La loi de Boyle Mariotte
 - La force, la pression, les unités de pression
 - La pression atmosphérique
 - La pression relative et absolue, calcul de la pression atmosphérique dans le système M.K.M.S.
 - Les conséquences de la loi de Boyle Mariotte
 - Applications numériques

- Le théorème d'Archimède
 - Le poids apparent, la flottabilité
 - Applications en plongée
 - Applications numériques

- La loi de Dalton
 - La pression partielle, le mélange de gaz, la composition de l'air
 - Calcul des limites d'utilisation de l'air normal et d'autres mélanges respiratoires
 - Applications numériques

- La loi de Henry
 - La dissolution d'un gaz, la diffusion, la saturation, la désaturation
 - La courbe exponentielle
 - Les facteurs de la dissolution d'un gaz dans un liquide
 - La notion de tension de gaz dissous
 - La sursaturation critique
 - La formation de bulles gazeuses
 - L'hypothèse de Haldane, la fonction exponentielle
 - La base de calcul des tables de plongée

- La vision sous l'eau
 - L'absorption des rayons lumineux
 - La réfraction du rayon

- La propagation des sons dans l'eau
 - La vitesse de propagation
 - Les dangers

- La respiration et la circulation
 - Le cœur, la circulation, les vaisseaux, le sang
 - Les poumons, la respiration, les alvéoles, la capacité des poumons
 - Les cellules, la consommation de l'O₂, la production de CO₂
 - Les échanges gazeux, le transport de ces gaz, les quantités et tensions des gaz transportés et échangés





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arion L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

9.3.2 Questions Types (physique)

1. Vous plongez dans un lac de montagne. Au fond, votre profondimètre étalonné au niveau de la mer vous indique mètres. Quelle est la profondeur réelle de ce lac, si la pression atmosphérique au niveau de ce lac est de bar ?
2. Énoncez le théorème d'Archimède. Définissez poids apparent, flottabilité négative, flottabilité nulle et flottabilité positive. Applications en plongée.
3. Énoncez et expliquez la loi de Boyle Mariotte. Applications en plongée.
4. Un objet de dm³ de volume et de densité 2,7 kg/dm³ se trouve àmètres de fond. Un plongeur se propose de lever cet objet à l'aide de sacs gonflables. De quel volume d'air à pression atmosphérique doit-il remplir le(s) sac(s) pour exécuter ce travail ?
Le poids de l'air et du sac sont à négliger.
5. Un tonneau de 50 litres de contenance se trouve à..... mètres de fond. On gonfle une bouteille de litres de contenance en eau, juste suffisamment pour remplir le tonneau. Quelle pression indiquera le manomètre du compresseur au moment où il faudra arrêter le gonflage ?
6. Un plongeur consomme 20 l/min. d'air en surface. Quelle pression doit-il avoir dans son bloc de 12 l pour pouvoir rester.....minutes à mètres de profondeur ?
7. Énoncez et expliquez la loi de Dalton. Applications en plongée.
8. Un plongeur désire séjourner à mètres de profondeur en respirant le mélange oxygène/air, le plus oxygéné possible. Quel doit être le % de l'O₂ dans ce mélange ? On considère que la limite toxique de l'O₂ est de 1.6 bar.
9. Énoncez et expliquez la loi de Henry. Applications en plongée.
10. Expliquez à l'aide d'un croquis pourquoi les dimensions et l'éloignement d'un objet sont perçus différemment en vision aérienne et en vision subaquatique à travers un masque de plongée.
11. Quelle est dans l'ordre décroissant l'absorption des radiations lumineuses en milieu aquatique ?
12. Expliquez la différence de perception des sons dans l'air et dans l'eau.

9.3.3 Questions Types (physiologie)

1. Faites le schéma de la respiration et de la circulation et expliquez le transport des gaz dans le sang.
2. Quelle est la composition de l'air alvéolaire? Expliquez les échanges gazeux à l'aide des pressions partielles et des tensions
3. Décrivez les échanges gazeux pulmonaires lors d'une plongée en apnée. Quels sont les dangers ? Quels sont les facteurs ayant une influence sur la dissolution des gaz dans un liquide ? Application de ces facteurs à la plongée.
4. Expliquez la notion de tension d'un gaz dissous.
5. Expliquez le groupe de plongée successive des tables de plongée.
6. Avec de l'air comprimé contenant% de CO₂, peut-on plonger à mètres. Dites pourquoi. Quelles sont les profondeurs maxima et minima admises avec un mélange de% d'O₂ et de% N₂ ?
7. Qu'appelle-t-on capacité vitale ? Calculez le volume respiratoire approximatif par minute pour:
 - un homme au repos
 - un homme utilisant toute sa capacité vitale





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

9.4 Les accidents de plongée

9.4.1 Programme de base

- Les accidents mécaniques:
 - Le mécanisme, les causes, les symptômes la prévention et le traitement de ces accidents
- Les accidents biochimiques:
 - L'intoxication due à l'O₂, l'hypoxie, l'hyperoxie. Le rendez-vous syncopal.
 - L'intoxication due au CO₂, l'essoufflement: les causes, les symptômes, la prévention, le traitement
 - La narcose due à l'N₂: les causes, les symptômes, la prévention, le traitement
 - L'intoxication due au CO
- Les accidents biophysiques
 - Les accidents de décompression: le mécanisme, les causes, les symptômes, les différents stades, la prévention
 - Le traitement, la ré compression, l'effet de l'inhalation de l'O₂, le transport de l'accidenté
- Les accidents physiques
 - La noyade primitive et secondaire: le mécanisme, les causes, la prévention
 - La noyade en eau douce et en eau de mer
 - Le sauvetage et la ranimation, la ranimation par insufflation, les appareils de réanimation
 - Le massage cardiaque
 - Le froid: le mécanisme, la thermorégulation, les causes, les conséquences, la prévention et le traitement
 - Les Accidents dus au milieu, à la faune et flore et à la présence de l'homme

9.4.2 Questions Types

1. Citez et expliquez les accidents mécaniques
 - a) - à la descente
 - b) - à la remontée
2. Expliquez l'accident barotraumatique du tympan et le rôle de la variation de la pression ambiante.
3. Quelle est la différence entre la surpression pulmonaire et l'accident de décompression ? Quels sont les points communs ?
4. Donnez les symptômes de l'accident de surpression pulmonaire.
5. Donnez les symptômes de l'accident de décompression.
6. Le principe de traitement de l'accident de décompression. Que pensez-vous du traitement de ré immersion de l'accidenté ?
7. Expliquez l'intoxication par l'O₂; quels sont les dangers et quelles sont les précautions à prendre ?
8. L'essoufflement: la toxicité du CO₂, les différents stades, les causes, la prévention.
9. Le froid: les causes, le mécanisme, les conséquences, la prévention.
10. Que savez-vous sur les accidents dus au milieu, à la faune et flore et à la présence de l'homme
11. Que savez-vous sur la narcose due à l'N₂ ?
12. La noyade: les mécanismes, les causes, la prévention.
13. Quelles sont les deux fonctions vitales presque toujours perturbées en cas de noyade ? Expliquez pourquoi.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

14. Quelle est la différence entre la noyade en eau douce et en eau de mer ? Conséquences secondaires?
15. Donnez la conduite à tenir vis-à-vis d'un noyé.
16. Expliquez le mécanisme de la ranimation par insufflation.
17. Quels sont les avantages et les désavantages de la ranimation avec appareils de réanimation ?
18. Quel est le but le plus important à rechercher dans la ranimation ? Quelle est la condition majeure à remplir pour réussir la ranimation ?
19. Expliquez le mécanisme du massage cardiaque, le but à rechercher.
20. Quel est le rythme approximatif à appliquer lors d'une ranimation par insufflation et massage cardiaque? Expliquez pourquoi. Quand devez-vous arrêter une ranimation sur un noyé ?

9.5 Les tables de plongée

9.5.1 Programme de base

- L'utilisation des tables
 - Plongées isolées, plongées successives, la règle du quart d'heure, la remontée non contrôlée, l'interruption des paliers, la remontée lente
- La correction des tables en fonction de l'altitude
 - Le calcul des paliers en altitude
 - Le calcul de la vitesse de remontée
 - Le calcul de la profondeur fictive
- Les plongées successives avec inhalation d'O₂
 - Le groupe de plongée successive
 - La diminution de la tension de l'N₂ par inhalation d'O₂

9.5.2 Questions Types

1. Plongée successive avec une remontée non contrôlée à la deuxième plongée.
2. Plongée successive avec un palier interrompu à la deuxième plongée.
3. Deux plongées avec application de la règle du quart d'heure après une remontée non contrôlée à la deuxième plongée.
4. Plongée en altitude.
5. Plongée en altitude avec une remontée non contrôlée.
6. Plongée successive en altitude.

On demande:

- le schéma de la ou des plongées
- les paliers à faire (temps et profondeurs)
- l'heure d'immersion et l'heure de sortie
- Les groupes de plongée successive





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

10 Guide pratique P3

Guide Pratique & Précisions par la C.T. FLASSA sur le P3

Epreuve N° 1 : Nage avec mannequin

Effectuer 200 mètres de nage libre sans arrêt, aller chercher directement après et sans avoir pris pied, un mannequin de 1.5 kg de poids apparent à 3 mètres de fond, en moins de 8 minutes, le maintenir 2 min en surface dans de bonnes conditions. (Les 8 min sont à compter du départ jusqu'à l'apparition du mannequin en surface.)

L'équipement pour l'épreuve sera le maillot de bain. Si la température de l'eau est inférieure à 18 degrés, le vêtement iso thermique sera autorisé avec un lestage correct.

Le candidat est libre d'utiliser la technique de natation de son choix.

EXECUTION :

1. Vérifier son lestage si le port du vêtement iso thermique est obligatoire.
2. La nage se fera de préférence en brasse coulée pour s'assurer une vitesse correcte et sans essoufflement. Expirer profondément les derniers mètres pour exécuter une ventilation forcée des poumons.
3. Le départ pour la recherche du mannequin se fera en canard
4. Au fond s'assurer tout de suite de la bonne prise du mannequin, prendre appui au fond et décoller vigoureusement.
5. **Le mannequin doit avoir la tête hors de l'eau et le visage tourné vers le haut**
6. La prise du mannequin est au choix du candidat.
7. Parmi les différentes prises en surface, les moniteurs de la FLASSA proposent et enseignent la technique suivante:
 - En surface tirer la tête du mannequin sur son épaule en le tenant avec sa main sous le menton
 - Exécuter de préférence un rétropédalage qui évitera l'effet YOYO d'un mouvement brasse
 - De l'autre main exécuter un mouvement circulaire qui poussera l'eau sous son dos et assurera ainsi une flottabilité régulière lors de l'exercice.
 - Inspirer profondément, garder ses poumons remplies au maximum, expirer par des coups courts et profonds pour s'assurer ainsi également une flottabilité régulière lors de l'exercice
 - La position idéale du sauveteur et du mannequin sera celle allongée au maximum sur l'eau.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 2 : Deux apnées de 20 secondes.

Effectuer 2 apnées de 20 secondes avec un intervalle de 10 secondes.

L'équipement pour l'épreuve sera le maillot de bain. Si la température de l'eau est inférieure à 18 degrés, le vêtement iso thermique sera autorisé avec un lestage correct.

EXECUTION :

1ère apnée:

1. Avant le départ en surface le candidat fait le signe "O.K."
2. Il exécute un canard correct
3. Il plonge à une profondeur suffisante pour évoluer en eau libre sans risque de se retrouver en surface involontairement.
4. après 20 secondes il remonte sur un signe du moniteur responsable de l'exercice
après un intervalle de 10 secondes en surface,

2ème apnée:

1. Il exécute un canard correct
2. Il plonge à une profondeur suffisante pour évoluer en eau libre sans risque de se retrouver en surface involontairement.
3. Après 20 secondes il remonte sur un signe du moniteur responsable de l'exercice
4. A l'arrivée en surface il fait le signe "O.K."

RECOMMANDATION:

- Préparer et vérifier son lestage en cas d'un port de vêtement iso thermique.
- Effectuer une préparation respiratoire en surface(pas d'hyper ventilation).





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 3 : Plongée libre à 10 mètres.

Descendre en plongée libre à 10 mètres.

L'équipement pour l'épreuve sera le suivant: palmes, masque, tuba, vêtement iso thermique et ceinture de lest correct.

EXECUTION :

1. Avant le départ en surface faire le signe "OK"
2. Effectuer un canard correct
3. Effectuer une descente rectiligne
4. Arriver auprès du moniteur à 10 mètres et se stabiliser; faire ensuite le signe " OK "
5. Le moniteur remet au candidat une table qui y fait une inscription déterminée d'avance. (Dans le genre: date de naissance ou nom)
6. Rendre la table au moniteur et faire les signes: " JE REMONTE" et "OK "
7. Remonter tranquillement
8. Faire le tour d'horizon avant de crever la surface.
9. En surface, effectuer le vidage du tuba et surtout ne pas s'arracher le masque du visage
10. Faire le signe " OK "au moniteur responsable de l'exercice.

RECOMMANDATIONS :

- Préparer et vérifier son lestage.
- Faire un palmage ample, en souplesse, en restant le plus décontracté possible
- Effectuer une préparation respiratoire en surface pas d'hyper ventilation.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 4 : 1500 mètres de natation avec PMT

Effectuer un parcours de 1500 mètres de natation.

L'équipement pour l'épreuve sera le suivant: palmes, masque, tuba, vêtement iso thermique et ceinture de lest correct

RECOMMANDATIONS :

- Le palmage sera puissant, le mouvement crawl des bras en fonction de l'aisance dans le costume
- Nager la tête dans l'eau et vérifier périodiquement la bonne direction du parcours en levant le regard au-dessus de l'eau pour fixer la ligne d'arrivée
- Vérifier que le lestage est en fonction de l'exercice, pour des raisons de sécurité, une flottabilité positive doit être assurée
- Un entraînement intense en piscine et au lac est recommandable pour réussir. Il s'agit de s'entraîner à nager avec le costume
- Attention au costume trop serré autour des épaules et coudes

Epreuve N° 5 : 1000 mètres scaphandre capelé.

Effectuer un parcours de 1000 mètres scaphandre capelé, en respirant sur tuba. (voir barème)

RECOMMANDATIONS :

1. La nage capelée se fera avec un système gonflable qui est dégonflé ou peu gonflé afin d'éviter une résistance dans l'eau et afin de profiter au maximum de la flottabilité que l'eau donnera à la bouteille.
2. Le palmage sera puissant, les bras tendus devant la tête ou le long du corps
3. Nager la tête dans l'eau et vérifier périodiquement la bonne direction du parcours en levant le regard au-dessus de l'eau pour fixer la ligne d'arrivée.
4. Le bloc bouteille doit être ouvert pendant cet exercice et le détendeur doit être prêt à l'utilisation.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arion L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 6 : Sauvetage et remorquage.

Effectuer un sauvetage avec système de sécurité gonflable à partir d'un fond de 20 mètres et remorquer l'accidenté en surface dans de bonnes conditions et le stabiliser en un point où des secours extérieurs pourront intervenir.

L'épreuve doit être effectuée dans le respect de la vitesse de remontée prescrite par l'ordinateur de plongée, la vitesse de 15 m/min ne devra jamais être dépassée.

Une grande part de la réussite de cet exercice dépend de la rapidité de son intervention. La rapidité des gestes ne doit cependant pas nuire à leur coordination et leur efficacité. Il est souvent préférable de consacrer quelques secondes de plus à assurer correctement la prise de l'accidenté que de la bâcler hâtivement.

Le candidat a le choix entre différentes méthodes. Une des méthodes possibles est l'utilisation du système de sécurité gonflable de l'accidenté:

EXECUTION

1. Le sauveteur approche rapidement le plongeur inconscient.
2. De la main côté de l'ordinateur/montre et qui utilisera les commandes du système de sécurité gonflable de l'accidenté, il saisit l'embout et le maintient dans la bouche de l'accidenté ou le lui remet fasant, si lâché, et ne le lâche plus sous aucun prétexte.
3. Il redresse l'accidenté si celui-ci est affaissé sur le fond.
4. Pour effectuer la prise de sauvetage il doit glisser son autre bras sous le système de sécurité gonflable de l'accidenté, ressort la main par l'échancrure du cou et la plaque sur la main qui tenait l'embout, qu'il retire en la faisant glisser doucement. Cette méthode de changement de main permet de ne pas lâcher l'embout.
5. Il n'oublie pas de purger son propre système de sécurité gonflable. D'abord parce qu'il utilise le système de sécurité de l'accidenté comme aide de remontée et ensuite parce qu'il doit rester manœuvrable dans toutes les circonstances.
6. Il gonfle le système de sécurité de l'accidenté et amorce le décollage aidé si nécessaire par un palmage de soutien.
7. Il se met en position de purge et contrôle la vitesse de remontée qui est de 15 m/min.
8. Il observe régulièrement le visage de l'accidenté et ne lâche l'embout sous aucun prétexte.
9. Durant la remontée, le sauveteur peut continuer son palmage de soutien, autant pour remonter l'accidenté que pour se stabiliser. Il n'est pas interdit de tenir/stabiliser l'accidenté lors de la remontée, en lui crochétant une jambe ou le bassin avec une de ses propres jambes.
10. Pendant la remontée:
 - ne jamais lâcher l'embout de la victime.
 - la trajectoire de remontée doit être la plus voisine de la verticale.
 - s'assurer continuellement qu'on remonte (fond, bulles, surface).
 - ne pas ralentir (perte de la vitesse de remontée et redémarrage difficile).
 - presser le sternum de l'accidenté à 2 ou 3 reprises pour favoriser son expiration.
 - elle doit se faire à vitesse constante, sans arrêt et sans redescendre
11. A proximité de la surface, à 5 mètres environ,
 - ralentir
 - faire un tour d'horizon pour s'assurer que le point d'émergence est libre
 - presser avec l'avant-bras placé sous le système de sécurité gonflable, sur le sternum de l'accidenté pour favoriser ses expirations.
12. En surface:
 - faire un nouveau tour d'horizon,
 - attirer l'attention du bateau de surveillance en effectuant le "Signe de Détresse", c. à d. frapper avec la main, qui ne tient pas l'embout, à au moins trois reprises sur l'eau;
 - ne pas crier et conserver son propre embout en bouche,





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

- maintenir le visage de l'accidenté hors de l'eau, son embout en bouche et masque en place.
- remorquer aussi rapidement que possible le plongeur dans de bonnes conditions vers le bateau ou un autre point où des secours extérieurs pourront intervenir, tout en maintenant le système de sécurité de l'accidenté gonflé.
- l'exercice est terminé avec le signe " Fin de l'exercice" du moniteur.

FAUTES A EVITER:

- ne pas remettre dès que possible l'embout en bouche de l'accidenté ou le lâcher
- perdre inutilement du temps au fond en cherchant la bonne position
- gonfler trop ou ne pas assez le système gonflable de sécurité
 - oublier de :
 - dégager l'accidenté s'il est accroché au fond
 - purger son propre système gonflable
 - faire les tours d'horizon
- ne pas ralentir à proximité de la surface
- faire le signe de détresse en surface ou le faire mal
- ne pas respecter la vitesse de remontée; remonter trop lentement, trop vite
- remonter en biais
- marquer des arrêts lors de la remontée ou redescendre
- en surface, prendre une mauvaise direction ou traîner l'accidenté entre deux eaux
- lâcher l'embout de l'accidenté lors du remorquage

RECOMMANDATION :

En cas d'une remontée trop rapide lors de l'exécution de cet exercice, il faut respecter les règles de sécurité, c. à d. redescendre à la demi profondeur (dans notre cas à la profondeur de 10 mètres), effectuer un palier de 5 minutes à cette profondeur, ensuite effectuer un palier à 3 mètres.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 7 : Remontée assistée.

A partir d'un fond de 30 mètres de profondeur, assister, à l'aide d'un système de sécurité gonflable, un plongeur en difficulté. Le remonter à vitesse constante, s'arrêter et se stabiliser en pleine eau entre 6 et 3 mètres et marquer un palier d'une minute à cette profondeur. L'exercice est terminé lorsque l'assisté est stabilisé en surface.

L'épreuve doit être effectuée dans le respect de la vitesse de remontée prescrite par l'ordinateur de plongée, la vitesse de 15 m/min ne devra jamais être dépassée.

Le candidat a le choix entre différentes méthodes. Une des méthodes prévoit que :

Le sauveteur utilise le système de sécurité gonflable (veste/bouée) de l'accidenté:

EXECUTION :

1. Il se dirige rapidement vers lui tout en baissant sa propre réserve, s'il en existe.
2. Il se place en face et passe son avant-bras (qui n'a ni montre ni ordinateur) sous le système de sécurité de l'assisté. De la même main il tient l'accidenté, soit par le sanglage du système de sécurité soit par la collerette du système de sécurité gonflable.
3. Il n'est pas nécessaire de tenir l'embout, mais un éventuel lâcher d'embout accidentel peut être paré ou prévenu par cette technique.
4. Simultanément il regarde l'accidenté dans les yeux pour le rassurer et lui baisse sa réserve si réserve il y a.
5. De sa main libre il utilise le système direct de l'accidenté pour lui gonfler son système de sécurité qui est utilisé comme ballon de relevage.
6. Dès qu'il sent que la remontée s'amorce il se tient prêt à purger le système de l'accidenté.
7. Il purge son propre système de sécurité gonflable pour éviter une remontée non contrôlée respectivement trop rapide.
8. Afin de pour mieux tenir/stabiliser l'accidenté lors de la remontée il lui crochète la jambe avec une des siennes.
9. Pour se stabiliser lui-même lors de la remontée le sauveteur utilise son autre jambe, qui est restée libre.
10. La vitesse de remontée ne doit en aucun cas dépasser la vitesse de 15 m/min.
11. La remontée doit se faire à vitesse constante, sans arrêts et sans redescendre.
12. Le sauveteur compensera et contrôlera chaque mauvaise manipulation du système:
 - en faisant une inspiration forcée au cas où il purgerait de trop
 - une expiration forcée au cas où la vitesse de remontée serait excessive
13. Lors de la remontée le sauveteur vérifie si l'accidenté expire bien:
 - Au besoin il lui pressera son sternum en utilisant son avant-bras passé sous le sanglage du système de sécurité
14. Un arrêt en pleine eau entre 6 et 3 mètres est à marquer pour un palier d'une minute.
15. Avant de crever la surface il doit effectuer un tour d'horizon de 360°.
16. Arrivé en surface il stabilise l'accidenté en gonflant son système de sécurité.
17. Il tient l'accidenté par son sanglage, reste près de lui et le surveille.
18. Il fait le signe "OK" en direction de la sécurité en surface.

REMARQUE IMPORTANTE :

- Lors de la remontée la vitesse maximale de 15 m/min doit être respectée



Voyages Emile Weber



Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 8 : Remontée embout lâché.

Remonter à partir d'un fond de 20 mètres, embout lâché, système de sécurité gonflable dégonflée, en respectant la vitesse de remontée préconisée.

L'épreuve doit être effectuée dans le respect de la vitesse de remontée prescrite par les tables MN90

BUT :

C'est un exercice d'aisance et de sécurité. Il a comme but la gestion contrôlée du volume d'air contenu dans les poumons lors d'une remontée en apnée (le cas d'une panne de détendeur, par exemple). Une expiration contrôlée doit éviter la surpression pulmonaire durant cette remontée de 20 mètres.

ATTENTION :

Ne jamais effectuer cet exercice à la fin ou immédiatement après une plongée, mais toujours au début de la plongée pour éviter le risque d'un accident de décompression du à une remontée trop rapide.

CONDITION DE BASE :

Avant le départ au fond, le système de sécurité gonflable du plongeur est complètement dégonflé.

EXECUTION :

1. Le départ s'effectue depuis un fond de 20 mètres
2. L'examineur signale le début de l'exercice :
 - enlever l'embout et amorcer la remontée
 - conserver l'embout à la main du côté tuyau.
3. Le candidat peut prendre appui avec les jambes pour renforcer son décollage
4. Le palmage doit être décontracté et très ample (écartement large des jambes) pour éviter l'effort et une consommation d'oxygène exagérée.
5. Contrôler sa remontée à l'aide de son profondimètre/montre ou ordinateur pour juger mentalement de la distance parcourue et à parcourir.
6. Laisser progressivement l'air s'échapper des poumons pendant la remontée pour éviter une surpression pulmonaire.
 - La difficulté essentielle réside dans le dosage de l'expiration.
 - Ne JAMAIS bloquer son expiration.
7. Durant la remontée l'embout n'est pas lâché de la main.
8. La vitesse de remontée ne doit pas dépasser les 15 mètres/minute, donc la durée de la remontée peut être estimée à plus ou moins 1 min 20 sec.
9. Entre -8 et -6 mètres, placer le tuba dans la sangle du masque, mais mettre l'embout seulement en bouche avant de crever la surface.
10. Vers -5 m, ralentir, effectuer un tour d'horizon et crever la surface, tuba en bouche
11. En surface effectuer le vidage du tuba, surtout ne pas s'arracher le masque du visage
12. Donner le signe " OK "

FAUTES A EVITER :

- Eviter de remonter en apnée.
- Eviter d'expirer trop tôt une trop grande quantité d'air conduisant soit à remonter trop vite soit à reprendre l'embout avant la surface.
- Eviter de reprendre l'embout dans un moment de découragement, rester calme et maître de soi.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 9 : Descente rectiligne.

Descendre dans le bleu à 40 mètres de profondeur. La descente devra être effectuée la tête en avant, rectiligne, à vitesse régulière, la plus proche possible de la verticale et sans rotation autour de l'axe de descente.

EXECUTION :

1. le départ se fait soit à partir de la surface en effectuant un canard correct, soit à partir d'une profondeur de -3 m. (sur signe d'un moniteur)
2. la descente en pleine eau: Celle-ci doit être effectuée la tête en avant, rectiligne, à vitesse régulière, la plus proche possible de la verticale et sans rotation autour de l'axe de descente.
3. stabilisation à la profondeur de 40 m (sur un fond plus important) et vérification de cette profondeur par un moniteur

RECOMMANDATIONS :

1. Commencer à temps le gonflage du système de sécurité gonflable pour réussir la stabilisation à 40 mètres.
2. Commencer à temps le redressement du corps pour se présenter en position debout au moniteur.

Epreuve N° 10 : Interprétation des signes.

A 40 mètres, exercice d'interprétation des signes de plongée, en se maintenant au même niveau d'immersion.

CONDITION DE BASE :

Dès que le candidat s'est stabilisé à 40 mètres, l'interprétation des signes de plongées commence.

EXECUTION :

1. Une grande importance est attachée à ce que :
 - la réaction soit rapide
 - les gestes soient grands et distincts
 - les gestes soient bien compréhensibles et surtout efficaces
2. Chaque signe implique :
 - soit une réponse
 - soit une réaction
3. L'exercice n'est terminé que lorsque le moniteur donne le signe "FIN DE L'EXERCICE"

FAUTE A EVITER :

- En aucun cas le candidat ne peut perdre ou gagner de la profondeur durant ces exercices, c. à d. il ne doit ni remonter, ni descendre.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 11 : Exercices d'aisance à 40 mètres.

A 40 mètres : exercices d'aisance, vidage du masque et lâcher d'embout, en se maintenant au même niveau d'immersion.

CONDITION DE BASE :

Le candidat doit rester stabilisé, durant toute la durée de l'exécution de cette épreuve, à la profondeur de 40 m:

EXECUTION :

1. Exercices de vidage du masque, lâcher et reprise d'embout:
 - enlever le masque
 - enlever l'embout (avec la main du côté tuyau)
 - remettre l'embout
 - remettre le masque et le vider
 - l'exécution doit être faite avec des gestes distincts et calmes
 - éviter une exécution nerveuse, désordonnée, "à l'arraché"
 - éviter de reprendre l'embout trop vite, avec précipitation
2. le moniteur présente une tablette au candidat qui doit y exécuter un calcul ou autre exercice de concentration.
3. La fin de cette épreuve est signalée par le moniteur avec le signe "Fin de l'exercice"
4. Après les signes "FIN DE L'EXERCICE" et " TOI, REMONTE" par l'examineur, le candidat remontera en surface en respectant de lui-même les règles de sécurité (vitesse de remontée, paliers éventuels ou palier de principe)

FAUTE A EVITER :

- En aucun cas le candidat ne peut perdre ou gagner de la profondeur durant ces exercices, c. à d. il ne doit ni remonter, ni descendre.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 12 : Guidage d'une palanquée.

Guider au cours d'une plongée exploratrice une palanquée de maximum 4 plongeurs dans l'espace proche ou moyen et terminer la plongée dans le périmètre de sécurité. Le candidat est jugé sur ses capacités de diriger une palanquée depuis la prise en main jusqu'au bilan, sur la sécurité attachée à cette plongée, sur l'intérêt et sur l'orientation.

L'équipement pour l'épreuve doit être l'équipement complet du chef de palanquée. Lors de l'épreuve, l'utilisation de l'ordinateur de plongée est obligatoire.

BUT :

Le candidat conduira une palanquée composée d'au moins deux plongeurs (moniteurs) dans l'espace proche ou médian.

Il sera jugé:

- sur la sécurité attachée à cette plongée, en particulier sur l'orientation
- sur l'intérêt qu'aura représenté la plongée pour les plongeurs
- il devra attirer l'attention sur 2 espèces différentes de la faune ou de la flore sub-aquatique sur lesquelles il fera un exposé (voir exercice 13).

EXECUTION :

1. avant le briefing:

- préparer le matériel de plongée et de sécurité, désigner des plongeurs qui assureront la sécurité en surface, décider du lieu de la mise à l'eau, mémoriser les caractéristiques du bateau, le site de plongée, programmer l'aller et le retour

2. briefing: (court et simple, pas trop de détails; durée: max. +/- 5/7 min.)

- se renseigner sur le niveau des membres de la palanquée, leur état de santé, une éventuelle plongée précédente (obligation d'une plongée successive !)
- définir la composition de la palanquée: le rôle du serre-file etc.
- donner la direction à prendre en fonction du site et du courant éventuel
- préciser la profondeur à ne pas dépasser
- fixer la durée de la plongée
- définir les paliers à faire, éventuellement le palier de principe
- préciser qu'on utilise les ordinateurs des membres de la palanquée
- préciser qu'aucun plongeur ne peut se trouver plus profond que le chef de palanquée durant la plongée.
- préciser les règles à observer en ce qui concerne la consommation d'air:
 - informez le chef de palanquée qu'on est à demi pression.
 - informez de nouveau le chef de palanquée qu'on est sur réserve
- préciser que c'est le chef de palanquée qui est le premier à l'eau et le dernier à sortir de l'eau
- expliquer les consignes à suivre au cas où un plongeur se trouverait séparé de la palanquée ou en cas de remontée en catastrophe.

3. à la descente:

- avant la mise à l'eau vérifier le matériel des coéquipiers
- le chef de palanquée doit être le plongeur le plus profond
- s'adapter au plus faible (problèmes d'oreilles etc.)
- descendre le plus rapidement à la profondeur maximale prévue pour la plongée





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

4. au fond:

- rester ensemble, ne pas plonger seul, s'observer et vérifier respecter la composition de la palanquée
- toujours partir contre le courant
- planifier le retour à la profondeur la moins importante
- planifier le parcours en effectuant de préférence un aller et retour simple, mais à différentes profondeurs
- respecter la profondeur et le temps de plongée définis au briefing
- vérifier de temps en temps la consommation d'air des participants
- attirer l'attention sur la faune et flore: “ **INTERET DE LA PLONGEE** “
- ne pas “**courir**” sous l'eau

5. retour:

- effectuer un retour sans effort et reposant
- respecter les paliers, insister pour faire au moins le palier de principe
- **ATTENTION:** éviter l'interruption de palier pour vérifier la position du bateau
- prolonger éventuellement le palier de 3 mètres, jamais les autres
- faire la remontée si possible le long du pendeur ou ancre

6. à l'échelle

- veiller à ce que personne ne se trouve en dessous
- garder toujours le masque et l'embout en bouche
- garder les palmes aux pieds jusque sur le bateau

7. sur le bateau

- se déséquiper
- ranger tout de suite le matériel de plongée
- effectuer l'inscription de la fiche de plongée
- ne pas oublier le **DEBRIEFING**

8. débriefing

- Faire le point sur le déroulement de la plongée et donner éventuellement des explications sur des situations ou incidents à question.

Epreuve N° 13 : Exposé faune et flore.

Faire un exposé sur deux sujets concernant la faune ou la flore. Ces sujets seront définis par le jury en fonction de la conduite de palanquée (voir exercice 12).

Epreuve N° 14 : Nœuds marins.

Savoir exécuter les nœuds marins usuels.

le nœud plat

le nœud de cabestan

le nœud en huit

le nœud de raccourcissement d'une corde

la demi-clef

la double demi-clef





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l.
Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Epreuve N° 15 : Manipulation d'une embarcation.

Avec une embarcation avec ou sans moteur, suivre une palanquée et garantir la sécurité lors d'un incident.

1. Suivre du regard les bulles d'une palanquée en regardant vers l'arrière du canot(on rame toujours le dos tourné dans la direction où on va, c. à d. le canot se trouve obligatoirement en avance de la palanquée
2. Garder les bulles de la palanquée à l'œil pour ne pas les perdre de vue.
En cas d'incident, placer le canot de sorte qu'il soit poussé par le vent ou les vagues vers le plongeur en difficulté pour assurer une aide rapide et efficace.
3. Aider le plongeur à se déséquiper et remonter son matériel dans le bateau.
4. Placer toujours le canot de sorte à avoir le soleil dans le dos.
5. Placer le canot de sorte à ce que la palanquée se trouve toujours entre le bateau de plongée et le canot.

RECOMMANDATION GENERALE :

En cas d'utilisation d'un moteur, **TOUJOURS** mettre la vitesse en neutre dès le moment qu'on approche un plongeur ou une palanquée dans l'eau; de même **JAMAIS** passer au-dessus des bulles au moteur et avec une vitesse engagée.

Epreuve N° 16 : Gonflage.

Savoir se servir d'une station de gonflage.





Fédération Luxembourgeoise des Activités et Sports Sub-Aquatiques a.s.b.l. Comité Technique

Affiliée à la Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques (C.M.A.S.)
Membre du Comité Olympique et Sportif Luxembourgeois (C.O.S.L.)
3, Route d'Arlon L-8009 Strassen www.flassa.lu IBAN LU48 1111 0458 9413 0000

Révisions du document:

Date	Page	Par	Sujet
Révision 0			Version originale Réunion CT du 4. juin 2003
Révision 0.1 14.jan.04	10 19 18,20, 21 25	JB CT 0402	Exercice 4 reformulé Epreuve N° 6 : Reformulé le guide pratique de cette épreuve Epreuves N° 6, 7 et 8 : Remplacé 15-17 m/min par 15 m/min Point 2 : Remplacé MN90 par les ordinateurs des membres de la palanquée
Révision01 Décision CT 07/03/07	Toutes	JB	Changement fondamental de l'organisation et du déroulement du brevet.

