



lifras
commission
enseignement

Exemplaire Jury

Examen Théorique
Assistant Moniteur
(MC)
2021



Examen Théorique Assistant Moniteur Moniteur Club 2021

Colonne réservée aux correcteurs				
Noms des correcteurs	Matières	Points	OK	NOK
	Administration	/20		
	Physique	/20		
	Matériel	/20		
	Décompression	/20		
	Anatomie – accident	/20		
	Milieu	/20		
	Organisation	/20		
	Plongée enfant	/10		
	Sécurité du moniteur	/10		

Repêchage

Note pour les Jurys

Les réponses ci-jointes sont des réponses « type ». Elles ont pour but de vous aider dans votre correction. Il n'est donc pas obligatoire pour le candidat d'avoir inscrit LA "réponse type " pour obtenir le maximum de points. A vous de juger, raisonnablement.

➤ Critères de réussite pour la seconde session

Les matières non réussies en première session sont représentées en seconde session dans les trois mois.

La réussite est fixée à 50% dans chaque matière.

La seconde session est "écrite" et sans défense orale

Le candidat qui échoue à une ou plusieurs matières en seconde session doit représenter toutes les matières l'année suivante. Il n'y a pas de dispense.

➤ Modalités pratiques

- Jury de correction

- a) **Inscrire les noms des jurys de correction dans la case prévue à cet effet sur la première page du questionnaire du candidat.**

Inscrire les points des matières corrigées sur 20 (sauf Plongée enfant et Sécurité du moniteur qui sont sur 10) dans les cases correspondantes et compléter OK ou NOK

Question 01 ... /5

**Cites les différents pôles à la commission de l'enseignement.
Explique les tâches de l'un d'entre-eux.**

*LE PÔLE BREVETS : Il a pour tâche d'étudier et de définir toutes les épreuves exigées sur les plans théorique et pratique en vue de l'obtention des divers brevets de plongeurs et titres d'Instructeurs LIFRAS, relevant de l'enseignement de la plongée à l'exception de l'atelier permanent Nitrox et de l'atelier permanent plongée enfant.
Il veille à respecter les normes et critères des organismes auxquels la LIFRAS souhaite se conformer.*

*LE PÔLE FORMATION ET EVALUATION : Il détermine le contenu des cours de formation pratique et théorique à dispenser pour préparer aux différentes épreuves en vue de l'obtention des brevets et des titres d'Instructeur LIFRAS relevant de l'enseignement de la plongée à l'exception de l'atelier permanent Nitrox et de l'atelier permanent plongée enfant.
Il a pour mission de promouvoir et de coordonner, dans les différentes régions, la formation théorique et pratique des Assistants Instructeurs et Instructeurs LIFRAS, y compris les brevets de spécialisation.*

Il propose, après accord du Bureau Exécutif, les subsides à octroyer aux différentes associations régionales d'Instructeurs LIFRAS en raison des activités qu'elles développent pour la formation des Instructeurs de plongée LIFRAS.

Il propose selon les mêmes modalités les clefs de répartition des sommes allouées aux associations régionales d'Instructeurs LIFRAS pour le défraiement des moniteurs qui dispensent les formations aux futurs cadres.

Il a pour mission d'organiser tous les examens théoriques et pratiques permettant l'obtention des titres d'Instructeurs. Il règle tous les aspects liés à l'organisation de ces examens.

Il propose au Bureau Exécutif les Présidents des différents jurys et la composition de ceux-ci. Il fait rapport du déroulement de tous les examens, des difficultés rencontrées et des lacunes qui ont pu être constatées et à ce titre, il peut proposer la ratification et la modification de certaines épreuves. En ce qui concerne le matériel spécifique à la plongée Nitrox, il sollicite l'avis de l'atelier permanent Nitrox.

LE PÔLE SÉCURITÉ : Il a pour tâche d'examiner les avis médicaux concernant l'enseignement de la plongée et le cas échéant propose les adaptations nécessaires des règlements.

Il examine tous les accidents de plongée survenus au sein de la LIFRAS, et communique pour chacun d'entre eux, un rapport et ses conclusions au Bureau Exécutif de la Commission de l'Enseignement, dans les meilleurs délais. Il étudie le matériel utilisé par les plongeurs et émet des avis motivés sur l'efficacité et la sécurité de celui-ci.

Il étudie tout dossier permettant d'améliorer la sécurité des plongeurs, et il vérifie la bonne application des règles de sécurité en plongée quel que soit l'endroit où se pratique l'activité.

LE PÔLE DEVELOPPEMENT : Le Pôle traite les demandes :

-d'Assimilation de plongeur et de moniteur sur présentation d'un brevet d'une autre fédération.

Il est chargé de déterminer les épreuves qui sont nécessaires pour l'obtention de ces assimilations.

A cette fin il rédige et met régulièrement à jour, un tableau d'assimilation.

-de Convention suivant des accords-cadres passés avec d'autres fédérations Ex:(FFESSM),

-des demandes pour l'obtention du brevet PPA,

-des demandes de brevets émanant de l'Adeps, au titre de fédération délégataire.

Source : ROI de l'enseignement

Question 02 ... /3

Quelle est la composition du conseil d'honneur et de discipline ?

Quel est son rôle ?

*Le Conseil est composé de cinq membres ayant un minimum de cinq ans d'ancienneté comme Moniteurs Nationaux, Instructeurs *** Trainer, et élus par le Collège à la majorité absolue.*

En cas de parité, il est procédé à un nouveau vote pour les candidats concernés.

Le Conseil est compétent pour toutes les infractions aux règlements édictés par l'Enseignement de la plongée, liées ou non à la survenance d'un accident et commises par tout plongeur, qu'il soit ou non moniteur.

Il est en outre compétent pour les cas de non-respect de la déontologie propre aux moniteurs commis, ou non, dans le cadre des activités exercées sous l'égide de la ligue.

Référence : R.O.I enseignement

Question 03 .../ 3

Que signifie DTR ? Quelle est sa fonction ?

DTR = Directeur Technique Régional.

Les Directeurs Techniques Régionaux sont l'interface entre le D.T.F. et les régions (écoles, associations régionales...). Ils représentent la Commission de l'Enseignement dans les organisations et manifestations locales et informent le Bureau Exécutif. Ils assurent le relais entre : ↙ Le Bureau exécutif ↙ Les associations régionales ↙ Les écoles de plongée ↙ Les moniteurs Ils participent au Bureau Exécutif sur convocation du D.T.F. Ils soumettent au Bureau exécutif des points à intégrer à l'ordre du jour le cas échéant. A la demande d'une école perdant son chef d'école, le D.T.R. de la région assume ce rôle L'école dispose de quatre années pour satisfaire à nouveau aux exigences requises pour un club école.

Référence : R.O.I enseignement 6. Des DTR

Question 03 ... /4

Un candidat 1* désire faire ses premières plongées à TODI (« fosse » eau douce de 10m de profondeur). Est-ce possible ? A quelles conditions ?

La première plongée baptême est remplacée par deux plongées en EAR profond comme défini dans le standard. Dès lors, les plongées se déroulent de la manière suivante :

- *Première plongée en EAR profond avec un MC minimum*
- *Seconde plongée en EAR profond avec un MC minimum*
- *Troisième plongée en tous lieux avec un MC + contrôle des compétences acquises en EAR (Piscine)*
- *Plongée 4, 5 et 6 avec un AM minimum.*

*Dans ce cas, il faudra faire 6 plongées pour homologuer le brevet 1**

Source : info enseignement n°58

Question 05 ... /5

Quelles sont les limites de profondeur dans les cas suivants ?

Un plongeur NB avec un moniteur fédéral : 15 m
Un plongeur NB avec un plongeur 4* : Non m
Un plongeur 1* avec un 3* : 20 m
Un plongeur 1* avec un 3* PPA : 20 m
Un plongeur 2* avec un plongeur 3* PPA : 40 m

Source : MIL (Limites de profondeur P15)

Question 01 ... /5

Vrai ou faux ?

	Vrai	Faux
La masse volumique de l'eau douce est de 1000 kg/m^3 pour une température de 3°C		X
A 10m de profondeur, un rayon lumineux venant de la surface a perdu 86% de son énergie	X	
Une bouteille de plongée qui se vide a tendance à refroidir	X	
L'eau est 23 fois plus conductrice de la chaleur que l'air	X	
La loi de Snellius explique certains accidents de décompression		X

Réf. : Farde Physique page2§3 3.2.2

Question 02 ... /4

Cite et explique le principe de Pascal. Donne un exemple de son application.

« Dans un fluide, la pression s'exerce uniformément dans toutes les directions qui lui sont opposées »

C'est un principe de la mécanique des fluides qui indique que la pression exercée n'importe où dans un fluide est transmise dans toutes les directions à travers le fluide.

Exemple : Si on gonfle un ballon, l'air (le fluide qui exerce la pression) se répartit uniformément dans tout le ballon

Application : La réépreuve hydraulique des bouteilles par exemple

Réf. : Physique page 8-§4.2 Le principe de Pascal

Question 03 ... /3

Sur l'échelle Kelvin, quelle est la température d'ébullition de l'eau ?

373 K (373,15 K précisément)

Référence : Farde Lifras, 2 lois physiques, unités de base

Question 04 ... /4

Un plongeur tout équipé présente une masse de 100kg et un volume de 100L (bouteille de 15L 200b inclus).

Quel est la masse minimum (arrondie à l'unité supérieure) de plomb que ce plongeur doit emporter afin de pouvoir réaliser un palier en eau douce à 3m avec 50b dans sa bouteille gilet vide ?

Et si c'était de l'eau de mer ?

La bouteille a perdu 150b,

150x15L = 2250L d'air,

2250L x 1,22 g/L (1,22 g/L, masse volumique air sec à 15°C) = 2745 g

Où

2250L x 1,29 g/L (1,29 g/L, masse volumique air sec à 0°C) = 2903 g

Soit 3 kg

En eau de mer, le volume du plongeur (100L) provoque une poussée positive équivalente à une masse d'eau de mer de 100L x 1,03 kg/L = 103 kg

(1,03 kg/L, masse volumique eau salée)

Pour rétablir l'équilibre, un plombage de 3kg supplémentaires sera nécessaire (= 6 kg en tout)

Référence : Farde Lifras, 2 lois physiques, chapitre 4.3 et Page 1-§5 Physique

Question 05 ... /4

Tu dois équilibrer une bouteille de 12 l gonflée à 100b. Tu disposes pour cela de deux bouteilles de 15L gonflées à 200b. Chaque bouteille est munie de deux sorties et tu as deux lyres de transfert. Quelle sera la pression maximale possible obtenue dans la bouteille de 12 L. et comment vas-tu t'y prendre ?

Il faut équilibrer la 12 L. successivement avec chaque 15 L.

1. $12 \cdot 100 + 15 \cdot 200 = 4200 / 27 = 155b$

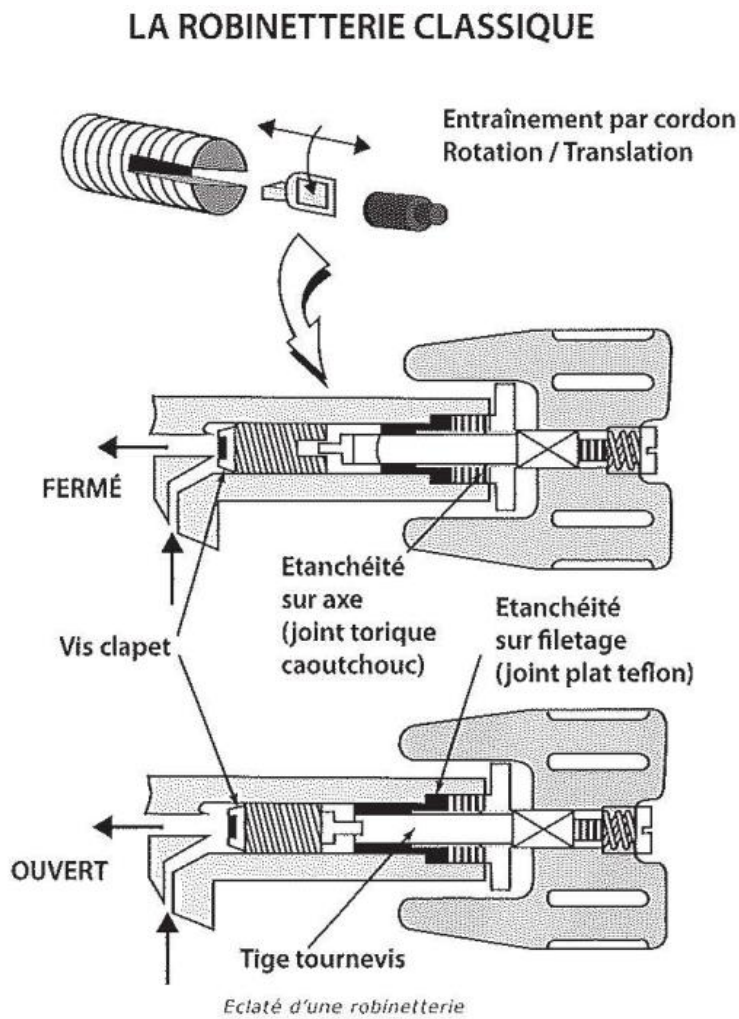
2. $12 \cdot 155 + 15 \cdot 200 = 4860 / 27 = 180b$

Équilibrer les 3 bouteilles en une seule opération donnerait 171 b.

Référence : Farde Lifras, 2 lois physiques

Question 01 ... /6

A l'aide d'un croquis, explique le fonctionnement de la robinetterie d'une bouteille de plongée



Question 02 ... /2

Quels sont les types préférentiels de filetage préconisés pour nos bouteilles en vertu de l'EN 144-1

M 18 X 1,5 et M 25 X 2

Référence : « farde 4 §1 page 2 »

Question 03 ... /6

Dans quelles conditions le matériel suivant est-il obligatoire :

2 sources de gaz respirable
Toujours

Moyen de décompression
*Dès le 2**

Lampe
Zélande, mer du nord, sous glace et plongée de nuit

Parachute
Partout sauf en carrière

Dragonne
Zélande

2 détendeurs sur 2 sorties
Dans « nos eaux »

Référence : MIL

Question 04 .. /4

Quelle est la principale différence entre une bouteille « air » et une bouteille « Nitrox » ?

- *Les bouteilles gonflées à l'air suroxygéné ne peuvent pas avoir de protection grasse. Elles sont donc rééprouvées à l'eau puis séchées.*
- *La bouteille doit être marquée pour le Nitrox ; au lieu d'avoir le marquage normal AIR/LUCHT sur l'ogive, la bouteille doit être frappée par un organisme accrédité (AIB, Vincotte, Apragaz...) NITROX et livrée avec un certificat de conformité.*
- *La bouteille doit également être pourvue d'un bandeau jaune et vert marqué NITROX.*
- *Les bouteilles de plongée à l'air sont revêtues d'un film de paraffine lourde qui retarde l'oxydation du métal. Les bouteilles de Nitrox sont évidemment dépourvues d'un tel traitement ce qui risque de favoriser le développement de la rouille.*

Références : Farde Lifras – Matériel – 1. Les bouteilles

Question 05 .. /2

Quelles inscriptions sur la bouteille et la robinetterie doivent être en adéquation ?

- *La pression de service*
- *Le pas du filet (confusion possible entre M25x2 et 3/4 gaz)*

DÉCOMPRESSION

Question 01 ... /5

Vrai ou faux

	Vrai	Faux
Les M-Values de Workman ou de Buhlman sont différentes	X	
Richard Pyle est un physicien à l'origine de la théorie des bulles		X
Les gradients-factors hauts influencent la profondeur du premier palier		X
En cas de changement de moyen de décompression un délai de 24h est toujours applicable		X
Lors de plongées répétitives, il est recommandé de conserver un intervalle d'au moins 3h.		X

Question 02 ... /4

Quelle est la différence entre un modèle neo-haldanien et un modèle bullaire ?

Les modèles néo-haldaniens sont basés sur la volonté d'éviter la création de microbulles : On fait tout pour les éviter.

Les limites admissibles peuvent être exprimées de différentes manières, et notamment par l'expression d'un rapport critique :

Rapport critique = Tension maximale admissible / Pression ambiante

Les modèles bullaires, au contraire postulent la présence continue de microbulles qu'il faut maintenir dans cet état et empêcher de passer à l'état de bulle « trop grosse ». Les microbulles sont de toutes petites bulles qui peuvent se former dans le corps d'un plongeur pendant et après une plongée sans accident

Référence : Farde LIFRAS – 3.a Base de calcul

Question 03 ... /3

Je plonge en mer avec un ordinateur réglé en eau douce. Quelle sera l'incidence de ce réglage sur la décompression ?

L'ordinateur indiquera une profondeur exagérée. Par exemple, pour la mer méditerranée, (densité 1.035), une indication « 54m » sur une machine calibrée en eau douce correspond à une profondeur réelle de $54 / 1.035 = 52.2m$

Cependant, la pression réelle (et les calculs l'utilisant) est correctement interprétée.

L'affichage n'aura donc aucune influence sur la décompression

Source : farde LIFRAS – décompression, fonctionnement et limite des ordinateurs

Question 04

... /4

Qu'entend-on par planification statique ? Est-elle suffisante lors d'une plongée ?

La planification statique consiste à établir une simulation basée sur un profil carré de la plongée prévue, similaire à celle qui serait obtenue à partir d'une table. Elle donne une idée des éventuels paliers de décompression nécessaires en fonction du couple temps/profondeur. Elle fixe le cadre général de la plongée et permet notamment de vérifier les ressources en gaz respirable. Cette planification ne prend pas en compte d'autres paramètres comme l'effort, l'évolution du rythme cardiaque, la consommation en air, la température.

Il s'agit d'un outil aidant le plongeur à planifier sa décompression avant la plongée. Elle doit être affinée par la gestion dynamique. Une série de paramètres conditionnant la fin de la plongée seront donc définis lors du briefing à savoir : le temps de plongée maximum et/ou le TTS maximum, la réserve d'air, la survenue d'incidents éventuels mettant fin à la plongée. On veillera particulièrement à ne pas proposer un plan de plongée qui sortirait des possibilités du moyen de décompression de secours.

L'absence d'outil de planification dans certains modèles d'ordinateurs n'exonère pas son propriétaire d'une planification de sa plongée. Pour mémoire, signalons que certains ordinateurs de plongée disposent d'un mode « simulation » qui permet de réaliser une simulation en « accéléré » de la plongée prévue. Ce système s'avère peu pratique en raison du temps nécessaire pour réaliser la planification.

Source : Gestion de la décompression à l'ordinateur 3.2.1 page 11

Question 05

... /4

En plongée à l'ordinateur, qu'est-ce qu'un profil à remontée lente ? Est-ce dangereux ? Pourquoi ? Y a-t-il une procédure à suivre dans ce type de plongée ?

Ce profil est aussi appelé « triangle » et est assez typique des plongées le long d'un tombant à faible pente (Zélande par exemple).

Ce type de profil peut générer des solutions de décompression incorrectes en cas de décompression gérée par ordinateur. En effet, la machine va suivre l'évolution de pression et son comportement se rapproche alors du profil de type « borderline ». D'autres phénomènes, non encore bien identifiés mais semblant liés à la lente décompression, semblent également entrer en jeu.

Prévoir systématiquement une prolongation du dernier palier de 3 à 5 minutes et en son absence, un palier de sécurité adapté (il reste souvent des choses à voir à faible profondeur)

Source : Gestion de la décompression à l'ordinateur

Question 01 ... /3

Qu'est-ce que la Ciguatera ?

Dans certaines conditions des algues unicellulaires (dinoflagellés) peuvent se développer de manière anormale sur les récifs coralliens. L'algue prolifère à la suite de perturbations environnementales d'origine naturelle (cyclones) ou humaine (pollution, dégazages, constructions d'ouvrages portuaires, aménagement du littoral...). La diminution de la clarté de l'eau et la sédimentation provoquent un « stress » du récif corallien. Les coraux meurent et les algues prolifèrent à leur surface.

Les poissons brouteurs (chirurgiens, perroquets...) raclent les algues et accumulent des toxines (cigatoxine, ...). Les herbivores sont mangés par les carnivores (murènes...).

Le seuil de concentration dangereux pour l'homme est atteint chez les plus gros carnivores (mérus, bars, barracudas, ...) en haut de la chaîne alimentaire. Ces poissons ne sont pas affectés par les toxines ingérées, seul le prédateur final, homme ou dauphin, est intoxiqué. Les poissons du large comme les thons, dorades et bonites ne sont pas concernés par la ciguatera.

La fraîcheur du poisson, sa préparation ou la cuisson n'ont aucune incidence sur les propriétés toxiques.

La ciguatera se manifeste entre quelques minutes et 30 heures après l'ingestion du poisson contaminé par des vomissements et de la diarrhée suivis de picotements au visage, aux membres et des douleurs musculaires. La perception de la température es inversée.

Des démangeaisons rebelles aux pieds et aux mains peuvent durer pendant des mois (« gratte ») et être ravivés par un repas à base de poisson tropical, l'ingestion d'alcool ou l'activité sexuelle.

Il n'existe pas de traitement efficace

Source : Farde LIFRAS Medecine-Secourisme page8-§2

Question 02 ... /2

Comment s'appelle l'intoxication au CO2 et quelles sont ses causes possibles ?

Hypercapnie.

Causes exogènes : tuba trop long et/ou trop étroit ; Bouteilles mal gonflées avec tube d'admission du compresseur proche d'une source de CO2 (moteur...)

Causes endogènes : Trop d'efforts génère trop de CO2, difficulté respiratoire (travail respiratoire plus important) dû à l'air dense et la compression thoracique, froid, panique, excitation diminuent la capacité d'élimination.

Farde LIFRAS – 7b Accidents de plongée 3. Intoxications gazeuses 3.3 Intoxication au CO2

Question 03 . . /6

Quels sont les 3 grands types de choc, explique brièvement

- *Le choc hypovolémique, caractérisé par une baisse du volume sanguin circulant. De ce fait, l'oxygène transporté vers les tissus est insuffisant. Cela peut être la conséquence :*
 - *D'une hémorragie, par exemple après une lésion traumatique*
 - *D'une déshydratation, par exemple par diarrhée, vomissements, brûlures graves.*
- *Le choc cardiogénique : le cœur n'assure plus sa fonction de pompe et n'arrive pas à faire circuler le sang correctement afin d'assurer une oxygénation suffisante des tissus. Les causes de cette défaillance sont :*
 - *Un infarctus*
 - *Des troubles graves du rythme cardiaque*
 - *Un pneumothorax*
 - *Des caillots ou bulles dans les vaisseaux pulmonaires*
- *Le choc vasoplégique : une dilatation importante des vaisseaux sanguins (vasodilatation) est à l'origine de ce type de choc. Le volume sanguin qui circule dans les vaisseaux est suffisant mais, suite à cette vasodilatation, le débit devient trop faible et la quantité de sang oxygéné fournie aux tissus est insuffisante. Les causes sont entre autres :*
 - *Des réactions extrêmes d'hypersensibilité (par exemple une réaction allergique à des médicaments)*
 - *Des infections bactériennes graves provoquées par des germes dans la circulation sanguine*
 - *Un accident de décompression médullaire avec paraplégie peut provoquer une vasodilatation dans la partie inférieure du corps, engendrant une redistribution du sang et un état de choc.*

Farde LIFRAS Médecine accidents de plongée 1-§2-

Question 04 ... /5

Anatomie : à compléter

1	Différence pathologique de pression entre les 2 oreilles moyennes	Vertige alternobarique
2	Type de choc dû à une vasodilatation importante	Vasoplégique
3	L'oxygène transite principalement dans le sang sous forme ... Liée à	L'hémoglobine
4	Première phase convulsive de l'hyperoxie	Tonique
5	Organe régulateur de la respiration	Bulbe rachidien

Question 05

.../4

Quels sont les effets nocifs des bulles d'azote ? (stationnaires et circulantes)

Les bulles stationnaires peuvent endommager les tissus, les dilacérer ou les comprimer. Elles sont à l'origine des Bends.

Les bulles circulantes sont beaucoup plus dangereuses car elles viennent bloquer les vaisseaux sanguins et donc bloquer l'apport d'oxygène. Elles endommagent également l'intérieur des vaisseaux. Leur présence induit des réactions physiologiques comme une agglomération des plaquettes, donc une coagulation et une thrombose (blocage d'un vaisseau). La perméabilité des vaisseaux va aussi augmenter entraînant une transsudation du plasma hors des vaisseaux et formation d'un œdème.

Réf. : Farde LIFRAS – 7b Accidents de plongée Pages 4-5-§5 5.3 Effets nocifs des bulles d'azote

Milieu

/20

Question 01 ... /5

Vrai ou faux

	Vrai	Faux
La crépidule est un mollusque qu'on peut trouver en Zélande	X	
Les monères sont une classe de l'embranchement des tuniciers		X
Le codium est une algue	X	
La zooxanthelle est une larve marine faisant partie du plancton		X
Les algues ne sont pas des organismes autotrophes		X

Référence : Farde Lifras Milieu -la Biologie

Question 02 ... /3

Définis et explique la chaîne trophique.

La chaîne trophique ou alimentaire est la relation nutritionnelle entre les différents organismes vivants tant végétaux qu'animaux qui consomment et produisent des nutriments (nourriture), de la biomasse (déchets – excréments – cadavres ...) utiles voire indispensables à d'autres organismes-animaux-plantes, qui à leur tour fonctionnent sur le même schéma.

Pyramide alimentaire de la base au sommet-milieu marin

Producteurs : Phytoplancton Herbes et algues

Primaires herbivores : nudibranches, poissons "brouteurs", zoo-plancton herbivore

Secondaires Carnivores : Cnidaires, Cténaïres, vers, céphalopodes, poissons, cétacés

Tertiaires carnivores : poissons (ex: requins) Cétacés (ex : Dauphins)

Références : Farde Lifras Milieu -la Biologie page 11§1- 12§1

Question 03 ... /4

Echelle de Beaufort: 5 beauforts - Donne l'aspect de la mer, les termes descriptifs, la vitesse moyenne du vent en km/h et la hauteur des vagues en mètres.

Aspect de la mer : Vagues modérées, moutons, embruns.

Termes descriptifs : Bonne brise.

Vitesse moyenne du vent en km/h : 29 / 38 km / h.

Hauteur des vagues en mètres : 2 / 2,5 m.

Farde LIFRAS Météo et localisation 5-§1-

Question 04 ... /4

Sites et cartes - Définir :

Déclinaison : *Angle formé par le nord magnétique et le nord vrai*

Hodographe : *Rose des courants*

Brassage : *Profondeur*

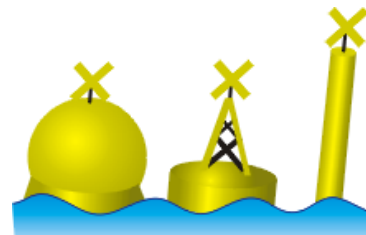
Noeud : *Unité de vitesse valant 1 mile marin à l'heure*

Question 05 ... /4

Peux-tu identifier ces balises et expliquer sommairement leur utilité ?



*Chenal principal bâbord
(laisser la balise à bâbord dans le chenal principal)*



*Marque spéciale
(zone protégée (motifs divers))*



*Danger isolé
(S'écarter du danger)*



*Balise cardinale ouest
(passer à l'ouest)*

ORGANISATION

Question 01 ... /5

Selon le MIL, quelle est la différence entre une mer et une mer à marée

«Mer» : terme générique pour les plongées dans de vastes étendues d'eau salée, en mer comme en océan, sans limite géographique.

La particularité qui fera référence pour d'autres cas :

- *Les bras ouverts de Zélande sont assimilés à la « Mer».*
- *Les bras fermés de Zélande sont assimilés aux lacs.*

Donc, par exemple, l'étang de Thau est assimilé à un lac.

« Mer à marée » : terme spécifique pour tout endroit en «Mer» où le phénomène des marées impose une gestion particulière de la plongée, sans limite géographique.

Sont pris pour références :

- *Les bras ouverts de Zélande*
- *Des zones de la Bretagne et de la Normandie.*
- *Etc.*

Référence : MIL 2020

Question 02 ... /3

Quels sont les exercices qui peuvent être réalisés au Duik Tank ?

- *Uniquement la plongée baptême du NB P1.PL1 (remplacée par 2 plongées en fosse)*

Références : MIL 2020

Question 03 ... /4

Vrai ou faux

	Vrai	Faux
Un assistant moniteur peut contrôler tous les exercices surface en eau libre		X
Il faut être 2* pour plonger sous glace	X	
Aucun exercice n'est autorisé lors de plongées répétitives		X
En plongée de nuit, une palanquée est composée de 4 plongeurs maximum	X	

Référence : MIL 2020

Question 04 ... /3

Quelles sont les prérogatives du plongeur 3* en ce qui concerne la profondeur ?

- 1* - 20m.
- 2* - 30m
- A partir du 3* - 40m

Question 05 ... /5

Quelles sont les règles relatives à l'organisation d'une plongée de nuit ?

1. DEFINITION : On entend par plongée de nuit, toute plongée qui est partiellement ou totalement réalisée pendant la période comprise entre le coucher et le lever du soleil.

2. NIVEAU et EXPERIENCE MINIMUM : les plongeurs doivent être détenteur du brevet 1 minimum,*

• Les plongeurs enfants sont interdits de plongée de nuit,

• Le chef de palanquée doit être un plongeur expérimenté et avoir déjà plongé de nuit.

3. CONDITIONS PARTICULIERES : Aucune épreuve pour l'obtention d'un brevet ne peut être réalisée au cours d'une plongée de nuit,

• Il est recommandé, selon la disposition des lieux, de baliser l'endroit de sortie de l'eau par un éclairage approprié.

4. ORGANISATION : Les palanquées sont composées de quatre plongeurs au maximum, Chaque plongeur est équipé, outre le matériel habituel et obligatoire, d'une lampe étanche en état de fonctionnement.

Si au cours de la plongée, la lampe d'un plongeur ne fonctionne plus (et en l'absence d'une lampe de secours), le chef de palanquée a l'obligation de terminer la plongée et d'entamer la procédure de remontée.

Un briefing complet et approprié est donné aux plongeurs. Il y a lieu de rappeler notamment

- le code de communication par lampe (tant en plongée que lors d'une détresse en surface)

- que sauf détresse ou demande d'aide, les lampes ne sont jamais allumées au-dessus de la surface

-qu'il faut éviter de diriger le faisceau d'une lampe vers le visage de ses compagnons

Plongée enfant

/10

Question 01 ... /2

A quel âge un plongeur enfant peut-il bénéficier de la passerelle vers le brevet 1* ? Quel est le nombre de plongées requis ?

14 ans et 5 plongées

Réf : Standard Plongée enfant

Question 02 ... /3

Dans le cadre de la plongée enfant, qu'entend-on par « plongée baptême en eau libre ?

On entend par plongée baptême en eaux libres les deux premières plongées effectuées en eaux libres par un enfant membre de la LIFRAS.

Réf : Standard Plongée enfant

Question 03 ... /5

Quelles sont les qualifications qu'un enfant peut obtenir ?

Qualification secourisme, bateau 1, bateau 2, archéologie, orientation, aide-moniteur, photographe, biologie, gilet, palanquée

Référence : cours AM/MC + standards PE

Question 01 ... /3

Lors de la survenue d'un accident de plongée, quelles sont vos obligations pour assurer la garantie de la couverture d'assurance de la victime ?

- *Accident non mortel : Visite médical dans les 3 jours. Déclaration à la Ligue dans les 15 jours accompagnés du certificat médical.*
- *Accident mortel : Dans les 48 heures, envoyer la déclaration chez ARENA et à la LIFRAS*

Réf : Extranet/01 Bureau de l'Enseignement/Commission Enseignement/Brevets/2. MONITEURS/AM – MC/d. Supports de cours/ AM obligation de sécurité du moniteur

Question 02 ... /4

Lors d'une sortie que vous organisez, quels sont les risques physiologiques encourus par le plongeur à rappeler lors du briefing

- *Narcose à l'azote*
- *Problème de décompression*
- *Essoufflement, hyperventilation ou fatigue*
- *Consommation trop importante*

Source Extranet/01 Bureau de l'Enseignement/Commission Enseignement/Brevets/2. MONITEURS/AM – MC/d. Supports de cours/ AM obligation de sécurité du moniteur

Question 03 ... /3

A quoi sert une analyse de risques en plongée ?

Identifier les risques associés pour les conditions d'une plongée particulière ainsi que les mesures les plus adéquates à prendre pour les prévenir et en limiter les conséquences éventuelles.

Source : Extranet/01 Bureau de l'Enseignement/Commission Enseignement/Brevets/2. MONITEURS/AM – MC/d. Supports de cours/ AM obligation de sécurité du moniteur