

MONITEUR 3 ETOILES

CONDITIONS DE CANDIDATURE

- Etre licencié à la FMAS et être âgé de 20 ans au 1^{er} janvier de l'année de l'examen
- Etre titulaire, depuis au moins 12 mois, du brevet de moniteur 2 étoiles ou d'un diplôme admis en équivalence
- Etre titulaire du B.F.P.S. de la FMAS ou d'un diplôme admis en équivalence
- Etre présenté par le Président du Club d'appartenance du candidat et fournir un bulletin de demande d'inscription sur la liste des candidats au monitorat 3 étoiles signé par le Président du Club et contre signé par le Directeur Technique National avec avis favorable attestant que le candidat a bien activité bénévole d'enseignement au sein de son club
- Présenter un certificat médical de non contre indication à la pratique de la plongée subaquatique de moins d'un an (à la date de l'examen) délivré par le médecin fédéral

MODE D'INSCRIPTION

Faire parvenir au Président du Comité Technique National un dossier comprenant :

- un formulaire de demande d'inscription (à se procurer à la FMAS en écrivant au Secrétaire Général)
- La photocopie du brevet de moniteur 2 étoiles FMAS ou d'un titre admis en équivalence
- Le certificat médical
- Une photo d'identité
- Deux enveloppes timbrées (timbres de Monaco), libellées à l'adresse à laquelle le candidat souhaite recevoir toutes informations relatives à l'examen
- Le montant de l'acompte demandé par décision fédérale relative aux stages et examens de l'année

NB : lors de l'ouverture de l'examen, les candidats auront à justifier de leur identité

ORGANISATION GENERALE

Ce brevet est organisé à l'échelon national avec un jury fédéral.

JURY

- Le Président du Comité Technique National
- Le Directeur Technique National
- Au moins trois moniteurs 3 étoiles membres du Comité Technique National
- Le médecin fédéral

NB : Le Président du Club de Monaco et/ou les Présidents des clubs des candidats peuvent suivre l'examen en observateur. Les épreuves du brevet de moniteur 3 étoiles comportent des épreuves théoriques – orales ou écrites – des épreuves pédagogiques et des épreuves pratiques.

CONTROLE DES ACQUIS

A- Epreuves théoriques

Les épreuves théoriques sont au nombre de six :

- 1- Une épreuve écrite de physique appliquée à la plongée (coefficient 2)
- 2- Une épreuve écrite de physiologie appliquée à la plongée (coefficient 3)
- 3- Une épreuve écrite de problèmes de plongée (coefficient 3)
- 4- Une épreuve écrite relative à la prévention et au traitement des accidents de plongée (coefficient 3)
La durée de chacune de ces épreuves est fixée à une heure

- 5- Une épreuve orale destinée à contrôler les connaissances du candidat relatives au matériel de plongée, à son entretien, à ses pannes classiques et à sa réparation (coefficient 2)
- 6- Une interrogation sur les règlements généraux de la FMAS (coefficient 1) orale ou écrite

B- Epreuves pédagogiques

Les épreuves pédagogiques sont au nombre de trois :

- 7- Une épreuve de pédagogie préparatoire, - Elle consiste à démontrer à des élèves moniteurs la façon d'enseigner les principes de la plongée en scaphandre à un ou plusieurs élèves débutants mais sachant nager et ayant déjà utilisé un masque, des palmes, un tuba et un vêtement isothermique (coefficient 3)
- 8- Une épreuve de pédagogie pratique.- Elle consiste à démontrer à des élèves moniteurs la façon de conduire une leçon de plongée, donnée dans l'eau à un ou plusieurs élèves ayant déjà utilisé un scaphandre autonome (coefficient 4)
- 9- Une épreuve de pédagogie théorique.- Elle consiste à démontrer à des élèves moniteurs la façon d'exposer un sujet précis concernant la plongée à un groupe d'élèves. Le candidat dispose de quinze minutes pour préparer son exposé. Il est tenu compte essentiellement du plan adopté par le candidat, de ses idées et connaissances techniques dans les limites correspondant bien au sujet donné et de sa façon de les exprimer (coefficient 4)

C- Epreuves pratiques

Ces épreuves, au nombre de 10, comportent des épreuves en maillot de bain, des épreuves avec palmes, masque, tuba, ceinture de lest et vêtement isothermique, des épreuves avec équipement du scaphandre autonome.

Pour l'ensemble de ces épreuves, le candidat doit utiliser la même paire de palmes

- 10- **Un exercice de sauvetage en maillot de bain avec palmes, masque et tuba. Dans le cas de l'utilisation de la combinaison complète, le lest doit être identique à celui utilisé pour les épreuves 11 et 12.**
L'épreuve consiste après avoir effectué un parcours de 200 mètres, à aller chercher un mannequin immergé sur un fond de 10 mètres et à le ramener sur une distance de 100 mètres. Le temps mis pour effectuer les 200 mètres, pour aller chercher le mannequin et le ramener en surface devra être inférieur à 5 minutes, et 20 secondes (coefficient 2)

Epreuves avec masque, palmes, tuba, ceinture de lest et vêtement isothermique. Les candidats utilisent une ceinture lestée au même poids pour les épreuves 11 et 12.

- 11- Un exercice de nage chronométré sur 1500 mètres (coefficient 1)
- 12- Un exercice de plongée libre à 15 mètres sur un fond de 16.50m à 17m, balisé par une bouée (coefficient 1)
- 13- Un exercice de nage en surface. Il est chronométré sur 1000 mètres. Le candidat ne doit pas se servir du scaphandre qu'il porte, ni s'aider de ses bras. Le lestage utilisé est celui qui correspond à la pesée convenable du candidat, son équipement est le même que celui qu'il utilise pour les épreuves en scaphandre (coefficient 1)
- 14- Un exercice d'orientation sans l'aide d'instrument. Il consiste à effectuer, sans faire surface, après un saut d'une hauteur de 1 à 3 mètres, un parcours en direction d'une bouée placée à 50m du point de départ. A chercher à sortir au plus près de cette bouée puis à repartir en immersion vers une deuxième bouée placée aussi à 50 mètres de la première, mais dans un cap différent. A chercher à sortir au plus près de cette bouée puis à revenir en immersion au point de départ et à faire surface au plus près de ce point

NB- Cette épreuve se déroulera à une profondeur n'excédant pas 10 m (coefficient 3)

- 15- Un exercice d'orientation au compas. Il consiste à effectuer un parcours suivant un carré de 50 mètres de côté en partant d'un point matérialisé par une bouée. Le premier cap est donné au candidat qui fait fuser son embout pendant trois secondes au moment où il décide de partir et à chacun de ses changements de cap pour signaler sa position (coefficient 2)

- 16- Un exercice de sauvetage à 30 mètres. Il consiste à remonter un plongeur en difficulté de 30 mètres de profondeur, sans l'aide d'un système gonflable, à le remorquer correctement en surface jusqu'à une embarcation située à 50 mètres au plus et à le déséquiper en vue de le hisser à bord (coefficient 3)
- 17- Un exercice de remonté sans embout de 30 mètres (coefficient 2)
- 18- Un exercice de remontée de 40 mètres avec la seule aide d'une bouée entièrement gonflée au fond (coefficient 2). Le candidat doit s'arrêter à 3 mètres
- 19- Un exercice de descente en plein eau et d'adaptation à la profondeur. Cette épreuve s'effectue en pleine eau sur un fond supérieur à 50 mètres. Le candidat descend jusqu'à 50 mètres et s'y arrête. Son comportement est jugé selon les critères définis en paragraphe 19 de l'annexe II (programme des épreuves) (coefficient 4)

NOTA

Toutes les épreuves en scaphandre doivent être effectuées avec les mêmes matériels. Le lestage doit être calculé de manière à donner au candidat un poids apparent nul à - 3m.

Pour pouvoir prétendre au brevet de moniteur 3 étoiles, les candidats doivent avoir obtenu un total de 460 points correspondant à une moyenne générale de 10 sur 20 pour l'ensemble des épreuves. Ils doivent, en outre, totaliser au moins 140 points aux épreuves théoriques, 110 points aux épreuves pédagogiques, 210 points aux épreuves pratiques.

Chacune de ces épreuves est notée de 0 à 20. Toute note inférieure à 5 est éliminatoire.

Sur proposition du jury, le Président de la FMAS arrête la liste des candidats définitivement admis à l'examen

DELIVRANCE DU BREVET

Par le Comité Technique National sous la signature du Président de la FMAS et du Président du Comité Technique National

DELIVRANCE DES DUPLICATA

Par le Comité Technique National sous la signature du Président de la FMAS et du Président du Comité Technique National

PREROGATIVES

En plus de la délivrance des brevets fédéraux et de la participation aux jurys des examens du plongeur 3 étoiles et des monitorats 1 et 2 étoiles, les moniteurs 3 étoiles sont habilités à signer les attestations de stages pédagogiques d'encadrement en vue de la préparation aux monitorats 1 et 2 étoiles.

ANNEXE I

TABEAU DES COEFFICIENTS

A- Epreuves théoriques

	Coeff.	
1-- Physique appliquée à la plongée	2	Epreuves écrites
2-- Physiologie appliquée à la plongée	3	
3-- Problèmes de plongée	3	
4-- Prévention et traitement des accidents	3	
5-- Matériel de plongée	2	Epreuve Orale
6-- Règlements généraux de la FMAS	1	Epreuve orale Ou écrite

B- Epreuves pédagogiques

7-- Pédagogie avec débutants	3
8-- Pédagogie pratique	4
9-- Pédagogie théorique	4

C- Epreuves pratiques

10-- Nage avec PMT sur 200m et sauvetage	2
11-- Nage sur 1500 mètres	1
12-- Plongée libre à 15 mètres	1
13-- Nage sur 1000 mètres	1
14-- Orientation sans instrument	3
15-- Orientation avec compas	2
16-- Sauvetage de 30 mètres	3
17-- Remontée de 30 mètres	2
18-- Remontée de 40 mètres avec bouée	2
19-- Descente en pleine eau et adaptation à la profondeur	4
Total des coefficients	46

Nombre de points maximum : 920

Nombre de points minimum : 460 (moyenne 10/20) sans note éliminatoire

ANNEXE II

Programme des épreuves

A- EPREUVES THEORIQUES

1- Physique appliquée à la plongée (coefficient 2)

Cette épreuve est destinée à contrôler les connaissances du candidat sur les phénomènes fondamentaux, les principales lois ou règles physiques et leurs applications à la plongée subaquatique.

Exemple :

- Milieu physique
- Notion de pression
- Compression des gaz (loi de Mariotte et applications)
- Principe d'Archimède et applications

- Mélange de gaz (loi de Dalton et applications)
- Dissolution des gaz (loi de Henry et applications)
- Optique (notions de réflexion, réfraction, diffusion). La vision
- Echanges thermiques
- Etc..

2- Physiologie appliquée à la plongée (coefficient 3)

- Anatomie cardiaque et pulmonaire élémentaire
- Physiologie circulatoire et respiratoire élémentaire
- Ventilation, échange gazeux, O₂, CO₂, gaz inertes : Azote, Hélium, etc..
- Transport des gaz dans l'organisme – Conséquence de la dissolution des gaz – Essoufflement – Travail musculaire.
- Adaptation à l'effort – fatigue – Régulation thermique.

3- Problèmes de plongée (coefficient 3)

A l'occasion de cette épreuve, le candidat doit résoudre au moins deux problèmes de plongées successives. Il doit être rompu à l'utilisation des tables de plongée à l'air, de la règle de plongées successives, des différents tableaux d'inhalation d'air ou d'oxygène entre plongées et plus généralement, savoir effectuer les calculs relatifs à des cas particuliers tels que plongée en altitude par exemple.

4- Prévention et traitement d'urgence des accidents de plongée (coefficient 3)

Cette épreuve permet de juger des réactions qu'aurait le candidat en face d'un accident de plongée quelconque et en particulier face à un accident de décompression, de surpression pulmonaire, d'intoxication, etc... et ce, depuis l'apparition des symptômes jusqu'à la prise en charge de l'accidenté par un médecin spécialiste des accidents de plongée.

L'interrogation peut porter également sur la prévention de ces accidents

Programme :

- Méforme – Noyade et syncope – Traitement
- Intoxication par gaz carbonique et oxygène – Essoufflement
- Accident des dents, des oreilles, des sinus et des yeux
- Surpression pulmonaire – froid – ivresse des profondeurs
- Colique des scaphandriers – Accidents de décompression

5- Connaissance du matériel de plongée (coefficient 2)

Le candidat développe devant un membre du jury ses connaissances théoriques et pratiques sur le matériel utilisé en plongée ; il doit être capable de faire face aux travaux d'entretien courants, de déceler les pannes classiques pouvant survenir et de remettre les appareils en état.

L'interrogation porte sur les matériels couramment utilisés et vendus dans le commerce :

Le scaphandre :

- bouteilles : toutes indications poinçonnées et apposées ; leurs significations
- robinetterie (y compris le dispositif de réserve même si celui-ci est distinct de la robinetterie à proprement parler)
 - Montage et démontage
 - Pannes (causes, remise en état)

Les détendeurs (l'interrogation portera sur un détendeur au choix du candidat plus des questions sur d'autres types de détendeurs)

- Montage et démontage
- Pannes (causes, remise en état)
- Entretien

Compresseur : (à l'exclusion de la partie motrice)

- Reconnaissance des circuits d'air et de refroidissement
- Position des différents éléments constitutifs (cylindres, clapets, soupapes, robinets, filtres, etc)
- Pannes courantes et remises en état
- Entretien

6- Règlements généraux de la FMAS (coefficient 1)

Cette épreuve orale ou écrite portera plus particulièrement sur les sujets suivants :

- Notions générales sur les associations régies par la loi de xxxxx
- Notions générales sur la responsabilité civile
- Notions de réglementation
- Statuts de la FMAS
- Règlement intérieur de la FMAS
- LOIS – Ordonnance Souveraine portant réglementation de la pratique des activités subaquatiques
- CMAS

B- EPREUVES THEORIQUES**7- Pédagogie préparatoire à la plongée (coefficient 3)**

Cette épreuve consiste dans la démonstration de la manière dont doit être conduite une leçon faite à un ou plusieurs élèves débutants, le mot débutant signifiant un élève sachant nager.

Elle concerne plus particulièrement la pédagogie d'initiation à la plongée en scaphandre (baptême de plongée), mais elle comprend aussi l'enseignement des techniques préparatoires à l'immersion avec scaphandre (locomotion sans appareil, plongeon en canard, plongeon en apnée par petit fonds, palmage, procédés d'accoutumance, tests d'aisance dans l'eau, progression d'exercices préparatoires, etc)

Elle comporte :

- L'exposé des principes de base de la plongée (fautes à éviter, prévention des accidents possibles, règles de sécurité, premiers signaux du code de communication etc.)
- L'utilisation pratique du matériel (principes succincts de fonctionnement, montage et démontage du détendeur sur le bloc, manière concrète de s'équiper, réserve etc.)
- L'équipement des débutants
- La mise à l'eau des débutants

8- Pédagogie pratique (coefficient 4)

Cette épreuve consiste dans la démonstration de la manière dont doit être conduite une leçon de plongée dans l'eau avec un ou plusieurs élèves, elle est accompagnée de conseils, remarques ou consignes préalables à l'immersion que la nature de la leçon peut, éventuellement, rendre nécessaires.

Du point de vue technique, les élèves mis à la disposition du candidat peuvent aller du plongeur débutant ayant déjà utilisé un scaphandre autonome à l'air jusqu'au plongeur préparant les épreuves du plongeur 3 étoiles

Apprentissage ou perfectionnement d'un exercice particulier ou d'un groupe d'exercices, préparation aux épreuves des différents brevets FMAS (à l'exclusion des épreuves sans scaphandre de ces brevets) plongée d'exploration, plongée d'entraînement (ex : apprentissage de l'orientation), etc.

Le thème et les conditions d'exécution de la leçon sont définis au candidat par le jury responsable de cette épreuve.

9- Pédagogie théorique (coefficient 4)

Le candidat est supposé démontrer à un groupe d'élèves moniteurs la façon de faire un exposé à des élèves dont le niveau technique peut être celui du débutant complet jusqu'à celui du plongeur préparant le 3 étoiles.

Le candidat doit démontrer ses qualités pédagogiques de formateur de cadres, c'est à dire son aptitude à enseigner à autrui la meilleure façon de transmettre des connaissances à des élèves.

Le niveau des élèves auxquels cet exposé est supposé s'adresser est défini au candidat par le jury responsable de l'épreuve.

Le sujet de l'exposé est tiré au sort par le candidat parmi une liste de questions établies par le jury de l'épreuve et portant sur le programme suivant :

- Principales lois physiques régissant la plongée
- Le scaphandre et son fonctionnement
- L'équipement
- La préparation à la plongée

- La technique individuelle du plongeur
- Les tables de plongée
- La plongée en collectivité

Le candidat dispose de 15 minutes pour préparer son sujet

C- EPREUVES PRATIQUES

Ces épreuves, au nombre de 10, comportent des épreuves en maillot de bain, des épreuves avec masque, palmes, tuba, ceinture de lest et vêtement isothermique, des épreuves avec équipement du scaphandre autonome

En maillot de bain

10- Nage libre et sauvetage (coefficient 2)

Le mannequin utilisé doit avoir un poids apparent de 1,500 kg. La notation doit être faite sur les bases suivantes :

1) Parcours 200 m en PMT + temps de recherche du mannequin (15 points). Notation pour un temps total :

Inférieur	à	3'	15 pts	De 4'20	à	4'29	06 pts
De 3'	à	3'09	14 pts	De 4'30	à	4'39	05 pts
De 3'10	à	3'19	13 pts	De 4'40	à	4'49	04 pts
De 3'20	à	3'29	12 pts	De 4'50	à	4'59	03 pts
De 3'30	à	3'39	11 pts	De 5'	à	5'09	02 pts
De 3'40	à	3'49	10 pts	De 5'10	à	5'19	01 pts
De 3'50	à	3'59	09 pts	supérieur	à	5'20	éliminatoire
De 4'	à	4'09	08 pts				
De 4'10	à	4'19	07 pts				

2) Tenue du mannequin : 25 points

(note minimale pour être admissible : 10 points)

soit un total de 40 points obtenu directement sans l'application du coefficient

NB : Si la température de l'eau est inférieure à 18°, le port de la veste et de la cagoule est obligatoire.

De 18° à 24° le port d'un vêtement est facultatif

Lorsque le candidat est vêtu de cet équipement, il doit porter un lestage annulant la flottabilité de la protection isothermique

Dans le cas de l'utilisation de la combinaison complète, le lest doit être identique à celui utilisé pour les épreuves 11 et 12.

En vêtement isothermique et avec masque, palmes, tuba et ceinture de lest

11- Nage chronométré sur 1500 mètres (coefficient 1)

Les candidats partent ensemble et effectuent un parcours déterminé de 1500 mètres. Le lestage est celui utilisé pour l'épreuve n° 12 de plongée libre à 15 mètres

Inférieur	à	17'30	20 pts	De 23'01	à	24'	11 pts
De 17'31	à	18'	18 pts	De 24'01	à	25'	10 pts
De 18'01	à	19'	16 pts	De 25'01	à	26'	09 pts
De 19'01	à	20'	15 pts	De 26'01	à	27'	07 pts
De 20'01	à	21'	14 pts	De 27'01	à	28'	06 pts
De 21'01	à	22'	13 pts	supérieur	à	28'	Éliminé
De 22'01	à	23'	12 pts				

12- Plongée libre à 15 mètres (coefficient 1)

Les candidats partent à tour de rôle, descendent jusqu'au niveau de l'examineur dont la masque est à 15 mètres, lui font face et remontent.

La notation est faite sur les bases suivantes :

- Descente à 15 mètres : 10
- De 1 à 6 points supplémentaires peuvent être attribués suivant l'aisance du candidat à 15 mètres
- De 1 à 4 points supplémentaires peuvent être attribués suivant le comportement du candidat lors de l'arrivée en surface.

13- Nage en surface chronométré sur 1000 mètres (coefficient 1)

Les candidats portent le scaphandre mais ne l'utilisent pas . Ils adoptent un lestage correspondant à leur pesée

Une notation est effectuée suivant le barème ci-après pour un temps total :

Inférieur	à	17'	20 pts	De 20'31	à	21'	11 pts
De 17'01	à	17'30	18 pts	De 21'01	à	22'	10 pts
De 17'31	à	18'	16 pts	De 22'01	à	23'	09 pts
De 18'01	à	18'30	15 pts	De 23'01	à	24'	07 pts
De 18'31	à	19'	14 pts	De 24'01	à	25'	06 pts
De 19'01	à	19'30	13 pts	supérieur	à	25'	Éliminé
De 19'31	à	20'30	12 pts				

14- Orientation sans instrument (coefficient 3)

Le parcours s'effectue en pleine eau et le candidat ne doit pas faire surface entre le saut du départ et la première bouée, ainsi qu'entre la première et la deuxième bouée, puis la deuxième et le point de sortie

La notation est faite sur les bases suivantes :

- sur 8 points (en fonction du respect de la distance à parcourir sur chacun des 3 côtés et de la rectitude des trajets)
- sur 12 points (en fonction du respect de l'angulation)

15- Epreuve d'orientation avec compas (coefficient 2)

Le parcours s'effectue en pleine eau et le candidat ne doit pas faire surface pendant l'exécution des quatre côtés du carré

La notation est faite sur les bases suivantes :

- sur 12 points (en fonction du respect de la distance à parcourir sur chacun des quatre côtés et de la rectitude des trajets)
- sur 8 points (en fonction du respect de l'angulation à chaque changement de cap)

16- Exercice de sauvetage à 30 mètres de profondeur (coefficient 3)

Le candidat est noté en fonction de son comportement

- au fond – au cours de la remontée – en surface –

17- Remontée sans embout de 30 mètres (coefficient 2)

La notation est faite sur les bases suivantes :

Epreuve accomplie dans de bonnes conditions de sécurité (vitesse, reprise de la ventilation) ; le comportement au fond et l'approche surface seront également pris en compte pour l'attribution de la note

18- Remontée sans embout de 30 mètres (coefficient 2)

Le candidat doit remonter le plus rapidement possible avec la seule aide de son gilet ou de sa bouée entièrement gonflé au fond.

Il doit s'arrêter en pleine eau à 3 mètres et marquer un palier d'une minute à cette profondeur.

Il est éliminé :

- s'il descend au lieu de monter entre – 40 m et – 3 m et s'il crève la surface sans avoir marqué de palier

19- Descente en pleine eau et adaptation à la profondeur (coefficient 4)

Cette épreuve s'effectue en pleine eau sur un fond de plus de 50 mètres.

- a) La descente : pour être parfaite, elle doit être rectiligne, la plus proche possible de la verticale et effectuée à une vitesse régulière
- b) A 50 mètres : le candidat devra se maintenir impérativement à cette profondeur (stabilisation obtenue à l'aide des palmes ou de la bouée de sécurité) et y exécuter les tests définis par le jury avant chaque épreuve
- c) La remontée : à l'issue des tests et sur un signe de l'examineur, le candidat remonte en surface (sans l'aide de la bouée de sécurité) en respectant pour lui-même les règles de sécurité