

FÉDÉRATION
FRANÇAISE
D'ÉTUDES ET
DE SPORTS
SOUS-MARINS



MANUEL DE FORMATION APNÉE APNEISTE EXPERT EAU LIBRE

*Outdoor Freediver 3*** CMAS*

COMMISSION NATIONALE APNÉE



— PREROGATIVES

Pratiquer l'apnée sous toutes ses formes avec un encadrant d'apnée qualifié ; celui-ci détermine l'organisation et les limites de l'activité.

Pratiquer l'apnée sous toutes ses formes en autonomie, conformément aux règles définies dans les documents « MFA généralités » et « Recommandations pour la pratique de l'apnée en milieu artificiel et naturel ».

Poursuite de formation possible :

Le brevet d'Apnéiste Expert Eau Libre est le niveau minimum requis permettant l'accès à :

- Moniteur Entraîneur Fédéral 1^{er} degré (MEF1)

— CONDITIONS DE DELIVRANCE

Lorsqu'elles seront jugées satisfaisantes, chaque compétence devra être signée par :

- Un Moniteur Entraîneur Fédéral d'Anée premier degré (MEF1) à minima, titulaire de la licence fédérale en cours de validité

Et

- Un Moniteur Entraîneur Fédéral d'Apnée deuxième degré (MEF2), titulaire de la licence fédérale en cours de validité

Le brevet d'Apnéiste Confirmé Eau Libre est délivré par le club/SCA sous la signature du Président/Exploitant

— CONDITIONS D'ACCES A LA FORMATION

Être titulaire d'une licence F.F.E.S.S.M. en cours de validité.

Être âgé d'au moins 18 ans.

Être titulaire de la carte « Apnéiste Confirmé Eau Libre » de la F.F.E.S.S.M.

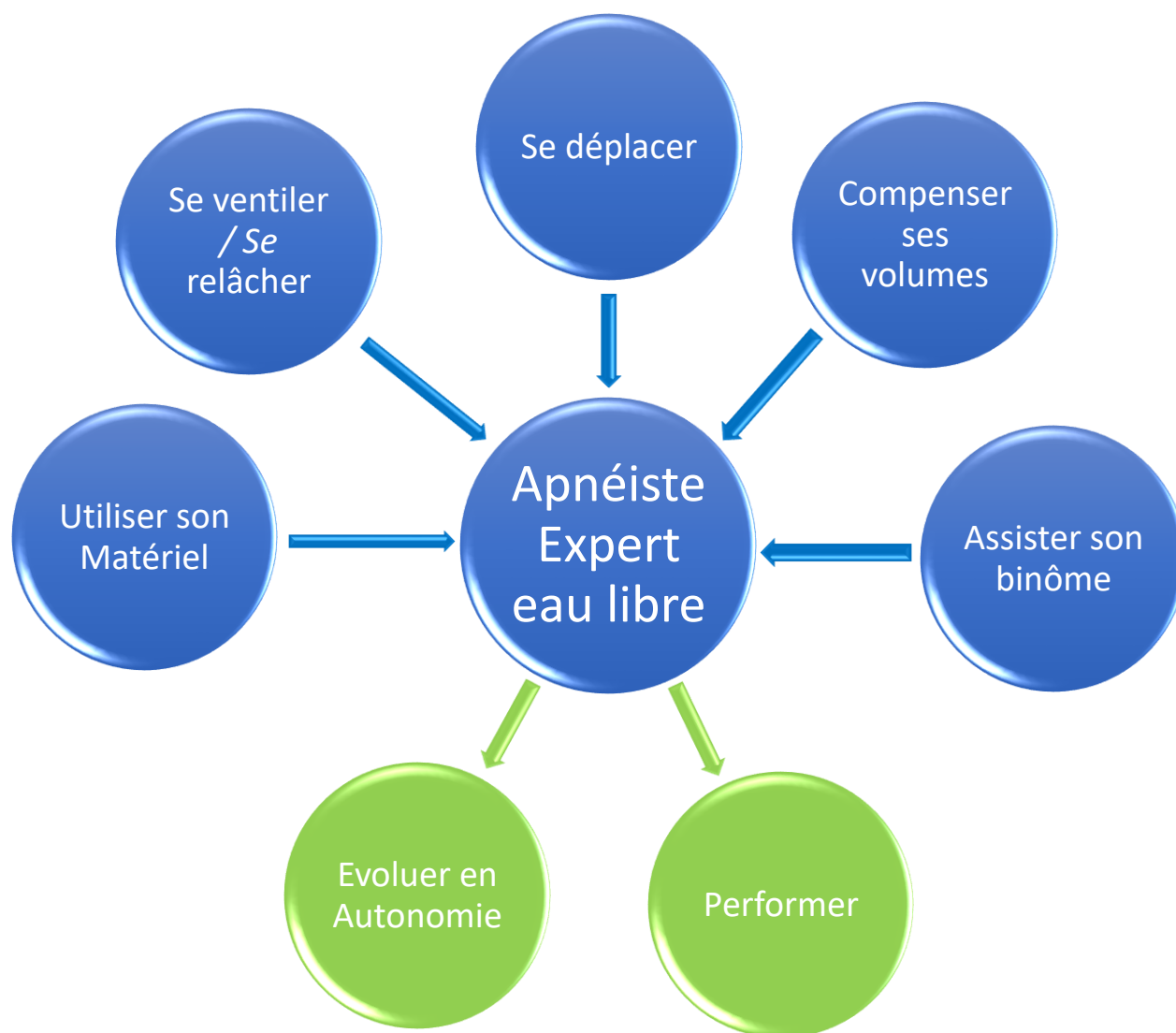
Être en possession de la carte de RIFAA.

Présenter un certificat d'absence de contre-indication à la pratique de l'apnée conforme à la réglementation fédérale en vigueur.

— INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Les conditions générales de pratique s'appliquent pleinement, telles que précisées dans les documents « MFA généralités » et « Recommandations pour la pratique de l'apnée en milieu artificiel et naturel ».

ARCHITECTURE GENERALE DES COMPETENCES



UTILISER SON MATERIEL

Compétence attendue — L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable de mettre en place et d'utiliser tous les ateliers et le matériel d'apnée verticale en autonomie et en sécurité en tous milieu.

1 — Technique	
Câble de guidage	Equiper et mettre en place un câble guide adapté aux conditions de pratique (profondeur, lest, section du câble, éléments de sécurité, etc)
Gueuse	Mettre en place les moyens nécessaires à la pratique de la gueuse lourde freinée et légère largable. Maîtriser la sécurité et la pratique de la gueuse en tous milieu.
Longe	Savoir quand, comment et dans quelles conditions, utiliser une longe. Savoir comment mettre en œuvre les systèmes de sécurité (sans risque de blocage)
Contrepoids	Utiliser et mettre en fonction un système de contrepoids de sécurité.

2 — Comportement
L'Apnéiste Expert Eau Libre doit être capable, au sein d'un groupe d'AEEL, d'équiper, de mettre en œuvre et d'utiliser les ateliers en autonomie et en sécurité (l'activité pouvant être pratiquée en tous milieu).

3 — Théorie
Dans le cadre de l'utilisation de la gueuse lourde (avec ballon de relevage et bouteille de plongée), l'Apnéiste Expert Eau Libre connaît et sait appliquer les principes de physiques tels que le principe d'Archimède et la loi de Boyle-Mariotte.

Modalités d'évaluation

L'évaluation de l'usage des matériels se fait de manière continue sur la base de la pratique réelle lors des séances en milieu naturel.

SE VENTILER – SE RELACHER

Compétence attendue — L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable d'adapter sa ventilation (préparatoire ou de récupération) à la pratique de l'apnée.
L'Apnéiste Expert Eau Libre maîtrise les techniques de relâchement efficaces sur lui-même.

1 – Technique	
Maîtriser la ventilation	Savoir utiliser les différents volumes pulmonaires Savoir utiliser la ventilation préparatoire, sans hyperventilation, même insidieuse
Maîtriser la préparation à l'apnée	Savoir prendre un volume d'air optimal avant une apnée Savoir mettre en place et appliquer un protocole global de préparation avant l'apnée (sans hyperventilation)
Avoir la maîtrise de son apnée	Être capable de lister toutes les sensations internes induites par une apnée et de les interpréter (zone de confort, zone de travail, zone de difficulté)
Protocole de fin d'apnée	Suivre un protocole préétabli de retour en surface

2 – Comportement
L'Apnéiste Expert Eau Libre doit : - Connaître les techniques de ventilation adaptées et efficaces mais aussi les effets dangereux d'une ventilation inadaptée - Connaître les méthodes de relâchement et de préparation mentale efficaces pour lui-même - Appliquer un protocole global de préparation avant l'apnée - Connaître parfaitement ses limites par repères de sensations physiques et/ou mentales

3 – Théorie
Connaissances en matière d'anatomie et de physiologie du système respiratoire et plus particulièrement sur les différents volumes pulmonaires mis en jeu en apnée

Modalités d'évaluation

L'évaluation de la maîtrise de la ventilation et du relâchement se fait de manière continue sur la base de la pratique réelle lors des séances en milieu naturel.

L'Apnéiste Expert Eau Libre doit démontrer sa capacité à pratiquer en sécurité en milieu naturel tout en recherchant la performance.

SE DEPLACER

Compétence attendue —

L'Apnéiste Expert Eau Libre doit être capable de se déplacer aussi bien à l'horizontale qu'à la verticale. Il doit être capable d'adapter son palmage en fonction de sa flottabilité et de profiter de son hydrodynamisme et des variations de flottabilité pour rechercher la performance en profondeur.

1 — Technique

Maîtriser l'hydrodynamisme	Connaître les différentes postures en fonction de la technique (bi-palmes, monopalme, apnée libre) et de la discipline (horizontalité ou verticalité) Être capable d'adapter la position de son corps en fonction de la vitesse de nage
Savoir limiter son impact sur le milieu	Avoir une attitude et gestuelle à même de limiter les dégradations et gênes occasionnées par les évolutions en milieu naturel

2 — Comportement

L'Apnéiste Expert Eau Libre sait :

- Maîtriser l'hydrodynamisme en apnée et le mettre en pratique en toutes circonstances
- Observer la faune et la flore sous-marines sans déranger, en limitant les contacts à ce qui peut être manipulé sans préjudice
- Respecter les autres usagers et le milieu
- Mettre en pratique les écogestes

3 — Théorie

Connaissances approfondies en matière d'anatomie, de physiologie et de physique permettant de comprendre les effets du milieu sur le déplacement

Modalités d'évaluation

L'évaluation de l'hydrodynamisme se fait progressivement ; l'Apnéiste Expert Eau Libre démontre sa capacité à évoluer avec fluidité et économie en milieu naturel tout en recherchant la performance.

COMPENSER SES VOLUMES

Compétence attendue — L'Apnéiste Expert Eau Libre doit savoir évoluer en verticalité et maîtriser les variations de pression sur ses volumes d'air (masque, oreilles et poumons).

1 — Technique

Compensation

Savoir utiliser les différentes formes de compensations : BTV, Frenzel.
Savoir compenser tous ses volumes sans perte d'air à toutes les profondeurs d'évolution.

2 — Comportement

L'Apnéiste Expert Eau Libre :

- Maîtrise la compensation dans le cadre de ses prérogatives (profondeur et disciplines)
- Maîtrise la compensation en toute conscience (masque et sphère ORL)
- Est capable de mobiliser les différents volumes lui permettant d'optimiser sa compensation

3 — Théorie

Connaissances approfondies en matière d'anatomie et de physiologie permettant de comprendre les effets du milieu et les accidents
Connaissances approfondies en physique sur les variations de pression liées à la profondeur dans le but de comprendre les phénomènes de compensation
Connaissances approfondies des différentes techniques de compensation (BTV, Frenzel, Mouthfill)

Modalités d'évaluation

L'Apnéiste Expert Eau Libre démontre sa capacité à évoluer en verticalité en pleine conscience et connaît parfaitement sa stratégie de compensation dans sa zone d'évolution et dans les différentes techniques de déplacement.

— ASSISTER SON BINÔME

Compétence attendue —

L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable d'anticiper et de déceler un problème éventuel pour lui-même ou son binôme et d'avoir un comportement adéquat d'assistance ou de secours.
Il sait mettre en place les ateliers profondeur de manière sécuritaire.

1 — Technique	
Assister et pratiquer un sauvetage	Être capable d'assister ou de secourir son binôme dans chaque discipline : statique, dynamique horizontale et verticale, de la pratique en charge jusqu'à la mise en sécurité
Être autonome	Maîtriser la notion de responsabilité mutuelle dans le cadre de la pratique en autonomie Savoir surveiller son binôme durant le protocole de sortie Maîtriser la mise en place de rotations sur un atelier d'apnée (enchaînement des rôles pour les apnéistes : performance, sécurité, préparation)
2 — Comportement	
L'Apnéiste Expert Eau Libre doit savoir, en toutes circonstances : - Organiser et mettre en place la sécurité des ateliers pour les différentes activités - Choisir les sites et adapter le matériel utilisé afin d'assurer la sécurité mutuelle - Mettre en place avec son binôme une procédure de sécurité adaptée au milieu et à la profondeur d'évolution (sécurité à mi-profondeur ou au point de flottabilité neutre, longue, etc)	
3 — Théorie	
Connaissance des causes, symptômes, prévention et conduites à tenir pour les accidents pouvant survenir dans le cadre des prérogatives (barotraumatismes, syncope, PCM, œdème pulmonaire d'immersion (OPI)). L'Apnéiste Expert Eau Libre doit connaître les mécanismes favorisant les accidents ainsi que les traitements de premier secours ultérieurs.	

Modalités d'évaluation

Réalisation d'un sauvetage sur un apnéiste syncope à 15 mètres de profondeur en pleine eau.

L'Apnéiste Confirmé Eau Libre est évalué sur la rapidité d'intervention, la qualité de la prise au fond, l'alerte en surface et la mise en sécurité de l'apnéiste syncope.

Évaluation du comportement général en matière de prise en compte de la sécurité dans sa globalité, et ce lors de diverses mises en situation.

— EVOLUER EN AUTONOMIE

Compétence attendue — L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable d'organiser une séance dans l'espace lointain (profondeur de 40 mètres maximum) et d'y évoluer en binôme en complète autonomie.

1 — Technique

Organiser la sécurité	Savoir mettre en place et gérer la sécurité sur des ateliers pour toutes les disciplines dans le cadre des prérogatives de l'Apnéiste Expert Eau Libre, en toute circonstances
Matériel	Savoir mettre en place des ateliers de poids constant, gueuses et immersion libre
Organisation d'une sortie	Savoir choisir les sites de pratique, et de mise à l'eau en tous milieu. Savoir tenir compte de la météo des cartes marines et des marées.
Assistance à son binôme	Savoir mettre en place la sécurité passive et active dans toutes les disciplines entrant dans le champ des prérogatives de l'Apnéiste Expert en Eau Libre.

2 — Comportement

L'Apnéiste Expert Eau Libre doit savoir :

- Mettre en place et gérer des ateliers de tous types en toute autonomie sur le plan matériel et sécuritaire
- Choisir le site de pratique, de mise à l'eau
- Choisir les matériels
- Assurer la mise en place de la sécurité active et passive
- Assurer la gestion des déchets et le respect des autres usagers
- Mettre en œuvre son activité en respectant et protégeant l'environnement

3 — Théorie

Connaissances techniques sur le matériel collectif dans le but de sa mise en place et de son usage en autonomie complète (immersion libre, poids constant et poids variable)

Connaissances du milieu naturel d'évolution, cartes marines et météo

Connaissances réglementaires liées à l'organisation d'une sortie en autonomie (POS, matériels de secours dont oxygénothérapie, responsabilités, etc)

Modalités d'évaluation

L'Apnéiste Expert Eau Libre démontre, tout au long de la formation, sa capacité à assurer l'autonomie complète d'une sortie. L'évaluation se fera lors de situations concrètes de pratique en autonomie sous la responsabilité d'un cadre.

PERFORMER

Compétence attendue —

L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable de réaliser différentes apnées pour démontrer ses acquis en matière de relâchement, de résistance à l'hypoxie et à l'hypercapnie et de maîtrise de la profondeur.

1 — Technique	
Apnée statique	Réaliser une apnée statique de 3 minutes
Apnée dynamique avec palmes	Réaliser une apnée dynamique de 75 mètres
Séries d'apnée	Réaliser une série d'apnées de 4x50 mètres avec un départ toutes les 2 minutes
Apnée en profondeur	Maîtriser la profondeur de 30 mètres en milieu naturel dans les disciplines suivantes : poids constant, gueuse largable, gueuse lourde freinée, immersion libre

2 — Comportement
Les apnées peuvent être réalisées avec une combinaison et un lestage si nécessaire. Elles sont réalisées avec la maîtrise d'un protocole de sortie. L'apnée statique est à réaliser en surface avec combinaison si nécessaire et sans lest. La préparation doit être réalisée sans hyperventilation. La technique, la glisse et le relâchement sont à privilégier systématiquement. Il est capable de mettre en place une progression cohérente et maîtrisée en ayant validé chaque étape sur le plan technique, physique, tactique et mental

3 — Théorie
Connaissances sur la mise en place d'une progression adaptée, sur le plans technique, physique, tactique et mental L'Apnéiste Expert Eau Libre est capable de déterminer, pour lui-même, un objectif de façon réaliste et de proposer une stratégie adéquate et adaptée avec des étapes intermédiaires.

Modalités d'évaluation

Lors de la réalisation des performances, l'Apnéiste Confirmé Eau Libre est libre d'utiliser le matériel de son choix : bipalmes, PM(T) combinaison, lest si besoin.

Les épreuves doivent être réalisées avec maîtrise, fluidité et relâchement.

A noter, à l'appréciation du jury, si les conditions de visibilité sont jugées non sécuritaires ou que la température de l'eau est inférieure à 15°C, la profondeur à atteindre pourra être réduite à 25m minimum.

CONNAISSANCES THEORIQUES

Connaissance	Commentaires
Connaissances en matière d'anatomie, de physiologie et de physique	Acquérir les connaissances nécessaires à la bonne compréhension des accidents et à la manipulation des appareils sous pression
Connaissance des causes, symptômes, prévention et conduites à tenir pour la totalité des accidents pouvant survenir en apnée	Acquérir les connaissances nécessaires pour prévenir et faire face à tous types d'accidents (barotraumatismes, syncope, PCM, OPI, accident de décompression)
Connaissance des différentes méthodes de compensation	Connaissances théoriques des méthodes BTV, Frenzel et Mouthfill.
Connaissances succinctes sur les structures et clubs fédéraux Connaissances des prérogatives et responsabilités de l'Apnéiste Expert Eau Libre	Connaitre les éléments utiles à la bonne compréhension du fonctionnement de la FFESSM et sensibilisation à celle-ci
Connaissance de bases en matière d'entraînement	Acquérir des connaissances sur les méthodes d'entraînement à des fins personnelles
Connaissances nécessaires à l'organisation d'une sortie en mer	Acquérir des connaissances en matière de météo, marées, cartes marines et matelotage
Connaissances nécessaires à l'organisation de la sécurité en apnée	Acquérir des connaissances de sécurité dans le cadre des prérogatives et dans toutes les disciplines (apnée statique, dynamique et verticale)
Notions de protection de l'environnement	Acquérir des notions sur les écogestes et la protection de l'environnement appliqués à la pratique individuelle en apnée Acquérir des connaissances sur les espèces marines les plus courantes

Modalités d'évaluation

L'évaluation des connaissances théoriques se fait au choix du jury à l'écrit ou à l'oral. Elle peut se faire de manière ponctuelle ou tout au long de sa formation.

— LISTE DES MODIFICATIONS

Juillet 2026

- Nouvelle mise en page