



Brevet Plongeur / Moniteur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit ») FLASSA / CMAS

1	Plongeur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit Diver ») FLASSA / CMAS....	1
1.1	Classification.....	1
1.2	Validité.....	1
1.3	Prérogatives et compétences.....	1
1.4	Objectifs.....	2
1.5	Conditions d'admission.....	2
1.6	Organisation de la session.....	2
1.6.1	Jury d'examen – Qualification des enseignants.....	2
1.6.2	Rapport moniteur - élèves.....	2
1.6.3	Durée de la formation.....	3
1.6.4	Évaluation.....	3
1.6.5	Délivrance du brevet.....	3
1.6.6	Équipement.....	3
1.7	Contenu de la formation.....	3
1.7.1	Théorie.....	3
1.7.2	Pratique.....	4
2	Moniteur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit Instructor ») FLASSA / CMAS.....	6
2.1	Validité.....	6
2.2	Pré-requis.....	6
2.3	Agrégation moniteur en combinaison étanche.....	6
3	Mises à jour.....	6

1 Plongeur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit Diver ») FLASSA / CMAS

1.1 Classification

Le brevet FLASSA plongeur en combinaison étanche ou « Dry Diving Suit Diver » est un cours de spécialité pour les plongeurs et moniteurs brevetés.

1.2 Validité

Il n'y a aucune limite de temps pour cette qualification.

1.3 Prérogatives et compétences

A l'issue de la formation, le plongeur certifié FLASSA / CMAS plongeur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit Diver ») doit posséder les compétences de telle sorte que lorsqu'il est évalué par un moniteur CMAS, il doit avoir une connaissance suffisante, les compétences et l'expérience nécessaires pour plonger en utilisant une combinaison étanche dans les prérogatives FLASSA / CMAS de plongeur ou celles applicables à d'autres certifications de formation de plongeur qu'il détient déjà.



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.)

1.4 Objectifs

Le vêtement étanche donne une protection thermique élevée au plongeur ce qui diminue d'une part le risque en hypothermie et d'autre part diminue la production de CO₂ considérée comme facteur aggravant de l'accident de décompression. Il s'agit donc d'un élément de sécurité surtout lors de plongées en eaux froides, ou pour des plongées de longue durée.

Le programme de formation FLASSA en combinaison étanche est une formation de spécialisation conçue pour introduire et familiariser tous niveaux de plongeurs à la plongée en combinaison étanche pour la plongée sportive en eau libre et d'aider à développer les compétences, les connaissances et techniques nécessaires pour permettre une utilisation d'une combinaison étanche. La formation fournit à des plongeurs formés non-CMAS une passerelle à la formation CMAS.

La présente qualification de plongée en combinaison étanche est recommandée à tout plongeur désirant améliorer ses connaissances/compétences dans ce domaine, mais reste néanmoins facultative pour la pratique de la plongée en combinaison étanche. Il est conseillé de demander cette qualification pour prêter ou louer des vêtements étanches, ou pour accepter des plongeurs qui en sont équipés dans des stages, examens ou autres activités. La présente qualification « plongeur en combinaison étanche » n'est pas à considérer comme une épreuve supplémentaire dans la formation du plongeur, mais l'occasion de lui offrir un cursus plus riche de possibilités conformes à l'évolution matérielle.

La fédération laisse le choix aux responsables des clubs s'ils veulent clôturer les formations de plongée en combinaison étanche avec une validation interne club ou avec l'émission d'un brevet fédéral / CMAS. Toutefois, si la dernière option est retenue, le présent RT est à respecter.

1.5 Conditions d'admission

Conditions d'admission à la formation plongeur en combinaison étanche:

- être licencié de la FLASSA.
- être âgé d'au moins 14 ans le jour de la délivrance de la qualification.
- être plongeur P1 FLASSA, CMAS ou équivalent.
- pour les mineurs, présenter le formulaire de l'autorisation parentale dûment rempli par le parent ou tuteur légal.

1.6 Organisation de la session

1.6.1 Jury d'examen – Qualification des enseignants

La formation est organisée au niveau de la FLASSA ou au niveau des clubs affiliés. L'enseignant qui dirige la formation possède au minimum les qualifications suivantes :

- Moniteur FLASSA M1 agréé et
- Moniteur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit ») FLASSA, CMAS ou équivalent

Le directeur de la formation peut être secondé par un assistant qui tiendra une partie ou la totalité de la formation en vue de l'obtention du brevet de moniteur en combinaison étanche. Un assistant éventuel à la formation détiendra, à l'exception de la qualification de moniteur en combinaison étanche, la qualification définie par l'annexe II (Conditions de pratique de la plongée) des règles de sécurité de la FLASSA.

1.6.2 Rapport moniteur - élèves

Le rapport moniteur/étudiants est de 1 :6 pour la théorie en salle de classe et de 1 :4 en pratique, sans pour autant excéder les limites fixées par l'annexe II des règles de sécurité de la FLASSA.



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.)

1.6.3 Durée de la formation

Théorie : 2 heures min.

Pratique : 3 sessions dont 1 session en eau tranquille (p.ex. piscine) et au moins 2 plongées en eau libre.

1.6.4 Évaluation

Le participant doit démontrer ses connaissances en théorie et techniques de la plongée en combinaison étanche en passant un examen écrit ou oral. Le participant doit démontrer la maîtrise de ses compétences pratiques de la plongée en combinaison étanche lors d'au moins 3 plongées dont 2 devant obligatoirement avoir lieu en eau libre.

1.6.5 Délivrance du brevet

La reconnaissance de la formation pourra être délivrée au niveau d'un club affilié et se faire moyennant l'inscription au carnet de plongée sous la signature du moniteur.

Sur demande, une carte double face CMAS pourra être délivrée. Recevra le brevet de plongeur en combinaison étanche FLASSA / CMAS, le candidat présent pendant la totalité de la formation et qui aura réussi à toutes les épreuves théoriques et pratiques.

Le candidat recevra un brevet provisoire dès qu'il aura réussi toutes les épreuves. Le jury enverra la souche prévue du brevet provisoire à la FLASSA et le brevet définitif sera envoyé directement au candidat.

1.6.6 Équipement

Nonobstant l'équipement obligatoire selon les prérogatives du plongeur, ce dernier devra être équipé d'une combinaison étanche, d'un sous-vêtement approprié à la combinaison utilisée ainsi qu'à la température de l'eau et de moyens de lestage adéquat. Au début de la formation le moniteur contrôle :

- taille et ajustement de la combinaison / palmes
- manchons et collerette
- raccords et fonctionnement des valves
- le lestage

1.7 Contenu de la formation

1.7.1 Théorie

a. Équipement – la combinaison étanche

Le candidat doit avoir une connaissance appropriée concernant les caractéristiques physiques, matériaux, principes de fonctionnement, d'entretien et d'utilisation d'une combinaison étanche :

- Matériaux utilisés et modèles courants
- L'étanchéité (coutures, joints et fermetures)
- Valves de l'inflateur et de purge
- Sous-vêtement (types, caractéristiques et choix)
- Gilets stabilisateur, systèmes de lestage et systèmes de gonflage
- Entretien général, stockage et réparations
- Avantages et désavantages des combinaisons étanches



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.)

b. Physique et théorie de la plongée en combinaison étanche

Le candidat doit avoir une connaissance appropriée concernant les principes physiques et leur application avec l'utilisation d'une combinaison étanche lors d'une plongée :

- L'eau et la chaleur
- Le froid (hypothermie) et la thermorégulation
- La flottabilité et le lestage correct
- Plonger en combinaison étanche
- Procédures d'incidents spécifiques à la plongée en combinaison étanche
 - placage lors de la descente
 - excès de flottabilité entraînant une remontée rapide
 - gaz enfermé au niveau des jambes/pieds
 - inondation entraînant une perte de contrôle de la flottabilité et de l'isolation thermique

1.7.2 Pratique

c. Plongée 1 : formation en eau tranquille (entre -2m et maximum -15m)

Le candidat prendra connaissance comment :

- s'équiper correctement avec comme points forts - revêtir/enlever la combinaison, purger l'excès d'air, connexion/déconnexion de l'inflateur au système de gonflage)
- répartir correctement le lestage
- adapter les sangles des palmes
- contrôler mutuellement avec son binôme (en surplus des contrôles usuels) le fonctionnement et les joints de la combinaison étanche, les valves de l'inflateur et de purge
- mise à l'eau et descente avec une combinaison étanche
- contrôle de la flottabilité à la surface
- descente et exercices de flottabilités (p. ex. démontrer la flottabilité nulle en pivotant sur le bout des palmes)
- déconnexion et reconnexion de l'inflateur
- gestion d'une valve de gonflage ou de purge présentant un mauvais fonctionnement
- gestion d'un excès de gaz enfermé au niveau des jambes/pieds
- gestion d'une perte d'une partie ou de la totalité du lestage
- gestion de la remontée depuis le fond
- décapelage/capelage à la surface
- se déséquiper, rinçage et stockage

d. Plongée 2 : formation en eau libre

Le candidat sera évalué sur les compétences suivantes :

- s'équiper (purger l'excès de gaz dans la combinaison étanche)
- effectuer un contrôle avec son binôme en y incluant la vérification du bon fonctionnement de la combinaison étanche
- contrôler sa flottabilité en surface
- maîtriser sa descente (attention au placage)
- maîtriser une bonne flottabilité au fond (utilisation adéquate de la purge de la combinaison étanche)
- plongée en combinaison étanche pour le plaisir et l'expérience.
- savoir correctement gérer sa remontée et effectuer un palier de sécurité à 5 mètres pendant minimum 3 minutes
- procéder à un décapelage/capelage en surface
- se déséquiper, rinçage et stockage



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.)

- gestion d'une valve de gonflage ou de purge présentant un mauvais fonctionnement
- gestion d'un excès de gaz enfermé au niveau des jambes/pieds en effectuant un cumulet
- gestion d'une perte d'une partie ou de la totalité du lestage
- plongée en combinaison étanche pour le plaisir et l'expérience

e. Plongée 3 : formation en eau libre

En plongée il est toujours possible d'avoir à porter assistance à un autre plongeur, il en est de même en vêtement étanche. Si les techniques d'assistance ne varient pas, il faudra les adapter à des plongeurs équipés de combinaisons étanches. Si les prises restent en globalité identiques, il faut penser à traiter, en plus du reste, le volume d'air contenu dans le vêtement étanche.

Déroulement de l'exercice :

- Gestion d'une assistance à un plongeur en étanche :
- A partir d'un fond entre -15 et -20 mètres, assister un autre plongeur en combinaison étanche ayant des difficultés de stabilisation :
 - se positionner face à la victime et garder un contact visuel
 - au signal du moniteur effectuer une remontée contrôlée par tous
 - mettre les valves sur position semi-ouverte / ouverte
 - mettre le bras de l'assisté sur votre épaule droite, afin de la garder un peu surélevé pour purger son vêtement étanche
 - gonfler le ou les systèmes de stabilisation
 - remonter à vitesse contrôlée
 - s'arrêter pour au moins 3 minutes entre -3 et -6 mètres avant de remonter à la surface
 -

Critères de réussite : pas de redescente, respect de la vitesse de remontée, verticalité et arrêt entre -3 et -6m



2 Moniteur en combinaison étanche (« Dry Diving Suit Instructor ») FLASSA / CMAS

Tous les niveaux de moniteurs peuvent enseigner la plongée avec une combinaison étanche à des plongeurs pour autant qu'ils aient eux-mêmes suivis un cours de plongée en combinaison étanche ou qu'ils soient des plongeurs expérimentés en la matière.

2.1 Validité

Il n'y a aucune limite de temps pour cette qualification.

2.2 Prérequis

- Être licencié de la FLASSA
- Être moniteur FLASSA M1 agréé ou CMAS 1 étoile min.

2.3 Agrégation moniteur en combinaison étanche

Il existe deux possibilités pour demander une agrégation comme moniteur en combinaison étanche :

a) Avoir suivi un cours comme plongeur en combinaison étanche

- produire un brevet comme plongeur en combinaison étanche
- être licencié de la FLASSA
- être moniteur FLASSA M1 agréé ou CMAS 1 étoile min.

b) Validation de l'expérience comme moniteur en plongée en combinaison étanche

Pour l'ensemble des moniteurs agréées à la FLASSA il est possible de demander une validation des acquis de l'expérience pour le brevet de moniteur en combinaison étanche, conformément à la décision du comité technique et sous les conditions suivantes :

- avoir réalisé un minimum de 50 plongées en combinaison étanche.
- avoir une pratique régulière de la plongée en combinaison étanche depuis au moins 3 ans.
- avoir dispensé au moins un cours de plongée en combinaison étanche.

Les candidats moniteurs en combinaison étanche pourront demander leur agrégation au Comité Technique de la FLASSA qui en décidera cas par cas.

3 Mises à jour

Version	Objet de la mise à jour	Décision du
1.1	Création du règlement, Règlement adopté en réunion du CT.	CT du 9.3.2022 et CA du 30.3.2022