

# CMAS

Confédération Mondiale  
Des Activités Subaquatiques

---

## Le Plongeur Sauveteur

### STANDARD

## SOMMAIRE

---

	Page
Section A : Introduction	3
Section B : Définitions	4
Section c : Le programme de formation CMAS de Plongeur Sauveteur	7

# SECTION A

## Introduction

### 1. But et objectifs

- 1.1 Le système de certification CMAS international ne donne accès qu'au premier niveau de Plongeur Sauveteur CMAS.
- 1.2 Le Standard de formation CMAS de plongeur Sauveteur décrit les éléments suivants :
  - 1.2.1 Les compétences qu'un participant doit acquérir pour qu'un Instructeur CMAS puisse délivrer une certification de Plongeur Sauveteur à ce participant, indiquer qu'il a réussi son examen et démontrer qu'il a atteint ou même dépassé le niveau minimum qu'un plongeur Sauveteur CMAS doit obtenir.
  - 1.2.2 Les conditions particulières pendant lesquelles la formation a été effectuée.
  - 1.2.3 Le programme minimum de formation inclut les éléments de formation conduisant à la certification de Plongeur Sauveteur.
- 1.3 Les conditions énoncées dans le Standard CMAS doivent être comprises comme complètes mais générales par nature. Ceci étant, le Standard contient tous les éléments nécessaires et essentiels à la certification de Plongeur Sauveteur, mais ne fournit pas toute la liste détaillée des compétences et informations développées dans chaque sujet.
- 1.4 Bien que chaque catégorie de sujet soit évoquée dans ce qui peut apparaître comme une séquence, ce canevas ne doit pas être interprété comme un planning de leçons. Ceci signifie que l'ordre dans lequel l'information est présentée dans ce Standard, bien que logique dans l'approche des conditions habituelles décrites par ces mêmes standard, ne définissent pas forcément la séquence dans laquelle sont présentées les leçons. De la même façon, les conditions présentées dans ce Standard ne précisent pas l'emphase que l'on devrait placer sur tel ou tel sujet à enseigner ou la manière de l'enseigner. Par ailleurs, le sujet des cours, le plan des leçons ou toute autre aide de formation et fournis par les Fédérations CMAS responsables des cours de Plongeur Sauveteur, doivent servir de guide lors des enchaînements ainsi que de l'emphase mise sur certains sujets présentés dans ce Standard. La décision quant à ces derniers éléments est de la responsabilité de la Fédération de l'Instructeur CMAS concerné, afin de tenir compte des facteurs environnementaux, des caractéristiques propres aux participants ou de toute autre considération appropriée.

- 1.5 Ce Standard doit être compris comme un Standard minimum, ce qui signifie que des conditions particulières ou des compétences de plongée supplémentaires peuvent être appliquées par les Fédérations CMAS ou les CDC afin de se conformer aux conditions locales d'une zone spécifique.
- 1.6 Ce Standard CMAS est applicable à toutes les Fédérations CMAS, aux CDC et aux Instructeurs CMAS ayant à présenter cette formation au titre de la Fédération ou du CDC.

## SECTION B

### Définitions

- 1.1 On peut lire dans ce Standard, sauf indication contraire :
- 1.1.1 « **Evaluation d'un accident de plongée** » signifie estimation primaire et secondaire d'un accident de plongée.
- 1.1.2 « **remontée assistée** » inclut à la fois la technique de remontée par flottaison et par l'arrière aussi bien que celle par l'avant, ainsi que la technique de remontée par flottaison en étant attaché.
- 1.1.3 « **CDC** » signifie CMAS Diving Center (Centre de Plongée CMAS) reconnu par le Comité Technique International de la CMAS et en bonnes relations avec CMAS International.
- 1.1.4 « **Certification** » se rapporte à la possession d'une « C-Carte » CMAS précisant qu'un étudiant a bien répondu à toutes les conditions d'un programme CMAS de formation de plongeur. Cette récompense a été donnée soit par la CMAS Internationale, soit par une Fédération Nationale, sur réception d'une demande écrite faite par l'Instructeur indiquant que le participant a satisfait à l'ensemble des conditions de son cours, comme c'est enregistré dans le journal personnel du participant répertoriant ses différentes performances.
- 1.1.5 « **Chef de Plongée CMAS** » indique qu'il s'agit d'une personne certifiée CMAS « Trois Etoiles » et possédant un diplôme délivré par la CMAS Internationale ou sa Fédération Nationale lui permettant de diriger et organiser des plongées en milieu naturel et également d'assister un Instructeur CMAS dans ses formations en plongée en bassin ou milieu naturel.
- 1.1.6 « **Fédération Nationale CMAS** » fait référence à une Fédération Nationale membre du Comité Technique de la CMAS Internationale et qui a de bonnes relations avec la CMAS Internationale.
- 1.1.7 « **Instructeur CMAS** » se rapporte à une personne possédant un diplôme délivré par la CMAS Internationale ou sa Fédération Nationale lui permettant d'enseigner la plongée avec bouteilles en milieu naturel et la délivrance de certifications CMAS de plongée.

- 1.1.8 « **Compétences** » signifie possession d'un ensemble de connaissances, d'expérience et de capacités utilisées pour un standard spécifique dans des circonstances spécifiques.
- 1.1.9 « **Bassin** » fait référence soit à une piscine offrant la profondeur adéquate pour les activités envisagées, soit une pièce d'eau dont les caractéristiques sont similaires à celle d'une piscine en termes de visibilité, profondeur, mouvement d'eau et accessibilité.
- 1.1.10 « **CPR** » veut dire réanimation cardio-vasculaire.
- 1.1.11 « **palier de décompression** » indique le niveau d'arrêt obligatoire lors de la remontée d'une plongée pour réaliser une décompression.
- 1.1.12 « **appareil de signal d'urgence** » fait référence à un appareil adéquat utilisé dans le lieu où est réalisée la plongée en milieu naturel pour attirer l'attention des personnes restant en surface ou à ceux recherchant un plongeur ou un groupe de plongeurs éloignés du bateau accompagnateur, grâce à une corne de secours intégrée au gilet, un miroir de signalisation, une bouée etc. ou en cas d'urgence quelconque.
- 1.1.13 « **Assistant de formation** » indique une personne étant un Instructeur CMAS « Une étoile » ou un chef de plongée CMAS.
- 1.1.14 « **Connaissance** » précise les informations particulières qu'un participant doit acquérir dans le développement de ses capacités et attitudes concernant la bonne réalisation des tâches et responsabilités en rapport avec la plongée.
- 1.1.15 « **Système minimum de formation à la plongée** » se rapporte à l'équipement requis par l'Instructeur CMAS, son assistant et les étudiants dans l'accomplissement des exercices prescrits à la fois en bassin et en milieu naturel, comme indiqués dans les différentes parties du programme de formation de Plongeur Sauveteur. Cet équipement comprendra au minimum les éléments suivants :
- Masque
  - Tuba
  - Palmes
  - Combinaison (si nécessaire)
  - Bouteille et robinet
  - Ceinture plombée amovible
  - Bouée de secours avec gonflage manuel
  - Détendeur
  - Source d'air alternative (allant d'une simple pieuvre à un double système d'alimentation d'air indépendant)
  - Manomètre
  - Une montre ou équivalent
  - Un profondimètre
  - Un couteau ou équivalent (mais pas interdit par la loi)
  - Un système de signalisation d'urgence (acoustique ou optique)
- 1.1.16 « **Examen neurologique** » indique un examen structuré du système nerveux central d'un accidenté de plongée, tout de suite après son problème, afin de donner au docteur des informations fiables permettant le traitement adéquat de l'accident de plongée.
- 1.1.17 « **Plongée sans décompression** » indique une plongée ne nécessitant pas de palier de décompression obligatoire

- 1.1.18 « **Milieu Naturel** » fait référence à un lieu de plongée beaucoup plus grand qu'un bassin et offrant les caractéristiques typiques de la nature et se trouvant dans la région.
- 1.1.19 « **Exercices de plongée et formation en milieu naturel** » Il s'agit de la formation de plongée en bouteilles, supervisée et expérimentée, conduisant à l'obtention des conditions nécessaires à la Certification, à l'issue du Programme de Formation CMAS de Plongeur Sauveteur. Celles-ci consistent au minimum en :
- Un briefing
  - Préparation à la plongée
  - Vérifications avant la plongée
  - La bonne méthode à l'entrée dans l'eau
  - Procédures de descente
  - Activité sous-marine pour au moins 15 minutes à une profondeur comprise entre 5 et 20 mètres
  - La bonne méthode de sortie de l'eau
  - Le rapport de fin de plongée
  - Procédures post-plongée, y compris le soin apporté à l'équipement
  - Enregistrement de la plongée dans le journal personnel de l'étudiant
- 1.1.20 « **Participant** » indique toute personne ayant rempli les formalités quant à sa participation à un quelconque Programme de Formation CMAS à la Plongée et qui s'est formellement engagé dans ce programme présenté par un Instructeur CMAS. Les synonymes à ce mot sont « participant », « étudiant », « candidat » ou « apprenti ».
- 1.1.21 « **Estimation de risque** » indique l'identification d'un risque pouvant être source de blessure.
- 1.1.22 « **Nageur de sécurité** » fait référence à un plongeur possédant au moins un diplôme de CMAS de Plongeur Sauveteur avec son équipement (tuba) et qui peut fournir assistance à un participant durant les exercices de sauvetage en surface pendant la formation.
- 1.1.23 « **Bouteilles** » c'est le système complet de respiration sous l'eau.
- 1.1.24 « **Compétences** » précise les capacités acquises et requises durant la formation, à exécuter toute action permettant d'aboutir aux résultats souhaités.
- 1.1.25 « **Supervision** » Lorsqu'il se rapporte à la formation en bassin ou en milieu naturel, ce terme concerne le niveau requis de supervision effectué par l'Instructeur CMAS ou le Chef de Plongée CMAS pour assurer la sécurité au cours des activités sous-marines. Ce niveau de supervision se divise en deux parties appelées directe ou indirecte, telles que définies ci-dessous :
- « **Supervision directe** » Il s'agit de l'observation visuelle et de l'évaluation des compétences de l'étudiant pendant ses activités de plongée, réalisées par l'Instructeur CMAS ou le Chef de Plongée CMAS. Cette supervision directe nécessite l'observation et l'évaluation personnelle des compétences nécessaires à la certification. Pendant l'évaluation de ces compétences et de l'exécution des exercices sous-marins, la supervision directe implique que l'étudiant soit accompagné sous l'eau.
  - « **Supervision Indirecte** » Il s'agit cette fois du contrôle et des observations générales portées sur l'étudiant et ses compétences, pendant ses activités. L'Instructeur devra être personnellement présent sur le site de formation et prêt à venir en aide à l'étudiant.

## SECTION C

### Programme de Formation CMAS de Plongeur Sauveteur

#### 1. Finalité

- 1.1 La finalité de ce Standard est de préciser les conditions de formation nécessaires à l'enseignement et à l'obtention d'une certification de Plongeur Sauveteur.

#### 2. But et Objectifs

- 2.1 Ce programme de formation vise à développer les capacités de sauvetage de plongeurs certifiés CMAS , lesquels seront capables de posséder une meilleure connaissance des différentes causes des situations d'urgence, de prévenir des incidents ou accidents de plongée, de savoir aider, voire réaliser le sauvetage d'un plongeur en cas d'urgence et bien sûr de gérer un incident ou accident de plongée de façon efficace et réaliste.
- 2.2 Les objectifs particuliers de ce programme sont les suivants :
- 2.2.1 Fournir au participant une vue d'ensemble du programme de formation et présenter à celui-ci la CMAS et le système de certification international de plongée de la CMAS.
  - 2.2.2 Améliorer la connaissance des participants en matière de stress du plongeur et de cas d'urgences.
  - 2.2.3 Développer les capacités des participants à reconnaître un cas d'urgence ou un plongeur ayant besoin d'assistance.
  - 2.2.4 Développer les compétences des participants en matière de procédures de sauvetage et de traitement des blessures liées à la plongée.
  - 2.2.5 Initier le participant aux valeurs et utilisations du matériel de premier secours et de l'équipement de plongée destiné au sauvetage.
  - 2.2.6 Initier le participant aux principes de base de la gestion du sauvetage.
  - 2.2.7 Initier le participant aux principes de base de la prise de soin et de la sécurité du sauveteur lui-même.
  - 2.2.8 Initier le participant au développement de sa carrière et des opportunités d'évolution.
  - 2.2.9 Initier le participant aux différentes compétences de sauvetage, en relation avec les différentes compétences requises utilisées sur le sol ou « au sec ».
  - 2.2.10 Développer les compétences de sauvetage des participants en relation avec les compétences de sauvetage nécessaires, dans un environnement sécurisé de bassin, ce qui permettra à ces participants d'utiliser ces dites compétences lors de la partie du programme de formation en milieu naturel.
  - 2.2.11 Développer les compétences de sauvetage des participants en milieu naturel, en leur permettant de participer et démontrer les compétences et expériences acquises lors d'au moins deux (2) sessions d'exercices de sauvetage en milieu naturel.

### **3 Classification**

- 3.1 Le programme de formation de plongeur sauveteur est classé en tant que programme de formation de plongeur spécialisé de niveau intermédiaire.

### **4 Compétences d'un Plongeur Sauveteur certifié CMAS**

- 4.1 Un Plongeur Sauveteur CMAS sera formé de telle façon que, lors de son examen (en accord avec le paragraphe 13 de ce Standard), il démontrera les connaissances, capacités et expérience lui permettant d'éviter les accidents de plongée, de reconnaître les causes habituelles de cas d'urgence en plongée, d'apporter aide et assistance à un autre plongeur en difficulté, d'agir de façon appropriée dans les cas d'urgence de plongée et de s'occuper d'incidents ou accidents de plongée de façon efficace et réaliste.
- 4.2 Un Plongeur Sauveteur CMAS a toute qualification pour aider à prévenir un accident de plongée et, si nécessaire, réaliser un sauvetage, aider à maintenir en vie, donner les premiers soins lors d'un accident de plongée, de façon efficace dans l'attente d'une intervention médicale, en se servant des différentes techniques de sauvetage et des ressources à sa disposition.
- 4.3 Les paramètres de qualification autorisant la plongée d'un Plongeur sauveteur CMAS sont identiques à ceux des autres certifications qu'il possède déjà, sauf s'il est accompagné d'un Instructeur CMAS lors de ses plongées en eaux libres.
- 4.4 Si des instructions complémentaires sont requises, elles seront données par un Instructeur CMAS qualifié.
- 4.5 Lorsqu'il est accompagné par un Instructeur CMAS, le Plongeur Sauveteur certifié CMAS ne peut que profiter progressivement d'une expérience allant bien au-delà de ces paramètres et améliorer ses compétences en matière de situations de plongée variées (par ex : profondeur plus importante, courant fort, visibilité réduite, températures extrêmes) ne pouvant le conduire qu'à une qualification supérieure.

### **5. Groupe concerné**

- 5.1 Ce programme de formation s'adresse seulement aux plongeurs certifiés CMAS en bonne santé, bien proportionnés avec une bonne capacité de natation et désirant étendre leur connaissance du sauvetage et des exercices qui lui sont liés.

### **6. Conditions préalables à la formation**

- 6.1 L'Instructeur CMAS devra s'assurer que les participants remplissent bien les conditions préalables nécessaires au suivi de ce programme de formation, soit :
- 6.1.1 Age
- 6.1.1.1 Le participant doit être âgé d'au moins quinze (15) ans. Il n'y a pas d'âge limite supérieur.



- 6.1.2 **Certifications précédentes de plongée en bouteille et expérience**
- 6.1.2.1 Afin de permettre son inscription au programme de formation de Plongeur Sauveteur CMAS, le participant devra apporter la preuve des éléments suivants à son Instructeur :
- 6.1.2.1.1 **Diplômes de plongée**
- 6.1.2.1.1.1 Programme de formation CMAS Une Etoile ou équivalent
- 6.1.2.1.1.2 Programme de formation CMAS d'administration d'oxygène ou équivalent (là où la loi ne l'interdit pas)
- 6.1.2.1.2 **Autres diplômes**
- 6.1.2.1.2.1 Preuve d'un diplôme valide de premiers soins et de réanimation cardio-vasculaire (la date de validité du certificat doit être valide au moment de la date de certification de Plongeur Sauveteur)
- 6.1.2.1.3 **Expérience de plongée**
- 6.1.2.1.3.1 Le participant doit apporter la preuve d'au moins vingt (20) plongées enregistrées en milieu naturel.
- 6.1.3 **Condition physique et évaluation de des capacités de natation**
- 6.1.3.1 Le participant doit effectivement démontrer ses capacités de natation en exécutant devant un Instructeur CMAS les exercices suivants :
- 6.1.3.1.1 Une nage à la surface et en continu sur une distance de deux cent mètres (200).
- 6.1.3.1.2 Rester en surface pendant dix minutes (10) sans l'usage d'un masque, palmes, tuba ou toute autre aide de nage.
- 6.1.4 **Historique médical**
- 6.1.4.1 Le participant doit remplir le formulaire médical demandé par la Fédération CMAS avant toute activité marine. Il devra aussi se conformer aux conditions expresses formulées avant de continuer sa formation quelle qu'elle soit. Les participants présentant des conditions médicales particulières devront être spécifiquement autorisés sans restrictions ni conditions spéciales, à exercer des activités sous-marines par un médecin, avant toute participation à ces activités. En aucun cas l'approbation médicale ne sera acceptée si le signataire de ce document est le participant concerné.
- 6.1.5 **Reconnaissance et prise en compte des risques**
- 6.1.5.1 Les participants à ce programme de formation devront être informés des risques inhérents à la plongée en bouteilles pendant les activités sous-marines.
- 6.1.5.2 Pour les personnes mineures, la signature des parents ou du tuteur légal est obligatoire sur le formulaire adéquat.
7. **Les conditions de certification**
- 7.1 Pour lui permettre d'obtenir sa certification, le participant devra :
- 7.1.1 Se conformer à toutes les obligations propres à sa participation à la formation comme on peut le voir au paragraphe 6 de ce Standard.

- 7.1.2 Passer avec succès l'examen théorique comme indiqué dans le paragraphe 13.1 de ce Standard.
- 7.1.3 Passer avec succès l'examen pratique comme indiqué dans le paragraphe 13.2 de ce Standard
- 7.1.4 Passer avec succès l'examen en bassin comme indiqué dans le paragraphe 13.3 de ce Standard.
- 7.1.5 Passer avec succès l'examen en milieu naturel comme indiqué dans le paragraphe 13.4 de ce Standard.
- 7.2 Il est de la responsabilité de l'Instructeur CMAS de ne pas délivrer la certification si, suivant son opinion, le participant n'a pas réussi de façon satisfaisante un ou plusieurs tests correspondant à la délivrance de la certification, comme cela est précisé dans le paragraphe 7.1 de ce Standard.

## 8. **Portée du Programme de formation**

### 8.1 Contenu

8.1.1 Afin d'être en accord avec les buts et objectifs à atteindre de ce programme de Formation CMAS de Plongeur sauveteur, tel que décrit au paragraphe 2 de ce Standard, cette formation est divisée en quatre (4) sections.

8.1.1.1 **Une section théorique** qui se concentre sur les connaissances particulières du sauvetage comme indiqué au paragraphe 9 de ce Standard.

8.1.1.2 **Une section d'application pratique** orientée vers le développement des conditions pratiques, réalisées à terre, comme indiqué au paragraphe 10.1.

8.1.1.3 **Une section de travail en bassin** qui se concentre plutôt sur la révision des techniques de base de la plongée ainsi que des techniques essentielles du sauvetage, ceci dans l'environnement sécurisé d'un bassin (comme indiqué au paragraphe 10.2 de ce Standard), avec, comme but, de s'assurer que l'élève pourra participer en toute sécurité à sa formation en milieu naturel.

8.1.4 **Une section de travail en milieu naturel** qui se traduira par l'exécution d'au moins deux (2) exercices en plongée de sauvetage où le participant aura l'occasion de démontrer sa maîtrise des techniques de sauvetage, tel qu'indiqué au paragraphe 10.3 de ce Standard.

### 8.2 Limites de la Certification de Plongeur sauveteur CMAS

8.2.1 Le plongeur sauveteur CMAS ne reçoit sa certification que pour des plongées réalisées dans les limites de ses autres certifications de plongeur et dans les conditions de plongée égales, similaires ou meilleures que celles dans lesquelles il a été formé.

8.2.2 Si les conditions de plongées sont fondamentalement différentes de celles qu'il a précédemment expérimentées, le Plongeur Sauveteur CMAS devra recevoir de la part de l'Instructeur CMAS ou du Chef de Plongée les consignes appropriées avant toute participation à ces activités en milieu naturel.

- 8.2.3 Les actions suivantes sont au-delà du niveau de compétences d'un Plongeur Sauveteur certifié CMAS.
- 8.2.3.1 Toute technique de sauvetage ou action similaire qui se trouverait au-delà des compétences développées dans le programme de formation et plutôt de la responsabilité du personnel formé faisant partie des Services Médicaux d'Urgence.
- 8.2.3.2 Toute action médicale ou similaire qui se trouverait au-delà des compétences développées dans le programme de formation et plutôt de la responsabilité du personnel formé faisant partie des Services Médicaux d'Urgence
- 8.2.3.3 Toute action médicale ou similaire qui se trouverait au-delà des compétences développées dans le programme de formation et dont l'action est réservée aux médecins spécifiquement formés pour cela.
- 8.2.3.4 Enfin, toute action de sauvetage, maintien en vie, technique de premiers soins ou toute action similaire dont l'usage serait interdit par la loi.

## 9. **Connaissances Théoriques Requises**

### 9.1 **Introduction**

- 9.1.1 Les informations suivantes devront être portées à la connaissance des participants avant ou durant le premier cours :
  - 9.1.1.1 Les buts et objectifs du Programme de Formation CMAS de Plongeur Sauveteur (voir le paragraphe 2 de ce Standard)
  - 9.1.1.2 Les compétences d'un Plongeur Sauveteur certifié CMAS (voir le paragraphe 4 de ce Standard)
  - 9.1.1.3 Les conditions préalables à la participation au Programme de Formation de Plongeur Sauveteur (voir le paragraphe 6 de ce Standard)
  - 9.1.1.4 Les conditions de participation à cette classe, à savoir :
    - 9.1.1.4.1 Le coût de participation à cette formation
    - 9.1.1.4.2 L'aptitude médicale à plonger et l'examen médical autorisant la plongée en bouteilles.
    - 9.1.1.4.3 L'assurance obligatoire, conformément aux règlements nationaux (s'il y a lieu) ainsi que :
    - 9.1.1.4.4 L'accord contractuel, y compris les conditions, portant la signature du participant et précisant les conditions de remise et de fin de ce contrat.
  - 9.1.1.5 La finalité de ce programme de formation, laquelle comprend les éléments suivants :
    - 9.1.1.5.1 Le contenu du cours (voir le paragraphe 8.1 de ce Standard) et :
    - 9.1.1.5.2 Les limites de l'éventuelle qualification (voir le paragraphe 8.2 de ce Standard).
  - 9.1.1.6 Les lois propres à la plongée et les règlements y afférents concernant les élèves dans le pays où est réalisée la formation.
  - 9.1.1.7 Les besoins spécifiques d'équipements utilisés par le participant durant sa formation.
  - 9.1.1.8 Les particularités environnementales pouvant avoir un impact sur le participant et/ou la présentation du programme de formation.
  - 9.1.1.9 Les besoins et méthodes d'acquisition des compétences des participants (voir le paragraphe 13 de ce Standard).
  - 9.1.1.10 Les conditions à remplir pour obtenir avec succès la certification à l'issue du programme de Formation (voir le paragraphe 7 de ce Standard).
  - 9.1.1.11 Les procédures particulières de ce programme de formation, ainsi que le calendrier

- 9.1.1.12 Le fait que l'enregistrement des actions entreprises soit contenu dans le journal propre à chaque participant et que ces enregistrements puissent être transmis à la Fédération CMAS et/ou à la CMAS Internationale. Les données personnelles que l'Instructeur CMAS est censé détenir et qui sont conservées en milieu sécurisé pour une période d'au moins cinq (5) ans sont de nature suivante :
  - 9.1.1.12.1 Nom, adresse et date de naissance.
  - 9.1.1.12.2 Certificat médical
  - 9.1.1.12.3 Les expériences, formations et certifications déjà obtenues.
  - 9.1.1.12.4 Les progrès réalisés par l'étudiant.
  - 9.1.1.12.5 L'enregistrement de la certification à l'issue de la Formation
- 9.1.1.13 Les informations suivantes concernant la CMAS devront être présentées aux élèves durant le premier cours :
  - 9.1.1.13.1 La CMAS en tant qu'organisation internationale de gestion des sports sous-marins.
  - 9.1.1.13.2 Les relations entre la CMAS, la Fédération nationale et l'école de plongée.
  - 9.1.1.13.3 Le système de diplômes (certifications) des plongeurs de la CMAS Internationale
  - 9.1.1.13.4 Le positionnement d'un programme de Formation d'un Plongeur CMAS « Une Etoile » dans le système de certification des plongeurs CMAS.

## 9.2 **Les causes habituelles du stress du plongeur et les urgences en plongée**

- 9.2.1 Le participant doit acquérir la connaissance des causes habituelles de stress du plongeur ainsi que des urgences en plongée, y compris les éléments suivants :
  - 9.2.1.1 Les problèmes propres à l'équipement (y compris ceux liés à une surcharge en plomb et le bon moment pour lâcher la ceinture plombée).
  - 9.2.1.2 Les problèmes propres à la température.
    - 9.2.1.2.1 Coup de chaleur
    - 9.2.1.2.1.2 Attaque cardiaque
    - 9.2.1.2.1.3 Commotion
    - 9.2.1.2.1.4 Hypothermie (y compris les procédures de réchauffement)
  - 9.2.1.3 Surmenage
  - 9.2.1.4 Panique
  - 9.2.1.5 Les accidents dus à la pression
    - 9.2.1.5.1 Accident de décompression
    - 9.2.1.5.2 Embolie gazométrique artérielle
    - 9.2.1.5.3 Autres accidents de barométrie pulmonaire
  - 9.2.1.6 Noyade ou quasi noyade
  - 9.2.1.7 La vie aquatique
  - 9.2.1.8 Les conditions environnementales.

## 9.3 **Identifier une urgence de plongée ou un plongeur en détresse**

- 9.3.1 Le participant aura connaissance des procédures lui permettant d'identifier les urgences en plongée ou un plongeur en détresse, à la fois en surface ou sous l'eau, comprenant les éléments suivants :
  - 9.3.1.1 Reconnaître les signes de stress :
    - 9.3.1.1.1 Le stress physique
    - 9.3.1.1.2 Le stress psychologique

- 9.3.1.1.3 Trouble perceptif
- 9.3.1.2 Reconnaître les traits caractéristiques d'un plongeur fatigué.
- 9.1.1.3 Reconnaître les signes d'un plongeur paniqué.
  
- 9.4 **Procédures de sauvetage en plongée et traitement des blessures**
  - 9.4.1 Le participant aura connaissance des procédures concernant les sauvetages ainsi que le traitement des divers accidents de plongée, y compris :
    - 9.4.1.1 Les techniques d'auto-sauvetage
    - 9.4.1.2 Les premiers soins concernant les blessures habituelles provoquées par la vie marine.
    - 9.4.4.3 Assistance ou sauvetage sans nage.
    - 9.4.4.4 Stress dû à un incident critique
    - 9.4.4.5 Premiers soins à donner en cas d'accidents liés à la pression.
      - 9.4.4.5.1 Problèmes de décompression
      - 9.4.4.5.2 Embolie gazométrique artérielle
      - 9.4.4.5.3 Autres accidents de barométrie pulmonaire.
    - 9.4.1.6 Noyade, quasi noyade et son traitement
    - 9.4.1.7 Assistance à un plongeur réactif, en surface ou sous l'eau
    - 9.4.1.8 Remontée en surface d'un plongeur sans réaction.
    - 9.4.1.9 Emersion d'un plongeur réactif ou sans réaction.
    - 9.4.1.10 Considérations concernant l'équipement de récupération.
    - 9.4.1.11 Technique de respiration lors de sauvetage dans l'eau destinée à un plongeur ne respirant plus.
    - 9.4.1.12 Procédures et aspects concernant les plongeurs manquants, y compris les formes de recherche.
  
- 9.5 **Les matériels de premiers soins et l'équipement de sauvetage en plongée**
  - 9.5.1 Le participant aura connaissance de la destination et de l'utilisation du matériel destiné aux premiers soins et de l'équipement de sauvetage en plongée, c'est-à-dire :
    - 9.5.1.1 Le kit de premiers soins
    - 9.5.1.2 Les pansements et masques de poche
    - 9.5.1.3 L'oxygène en urgence :
      - 9.5.1.3.1 Bénéfices pour le plongeur
      - 9.5.1.3.2 Les différents systèmes aptes à fournir de l'oxygène.
      - 9.5.1.3.3 La loi et les risques liés à l'utilisation de l'oxygène.
    - 9.5.1.4 Le défibrillateur automatique externe (non obligatoire et s'il n'est pas interdit par la loi).
    - 9.5.1.5 La raison et l'utilisation des appareils de signalisation sonores et visuels
    - 9.5.1.6 Equipement particulier
  
- 9.6 **Gestion du sauvetage**
  - 9.6.1 Evaluation de la sécurité du site
  - 9.6.2 Gestion de l'ensemble (y compris la gestion du groupe de sauvetage)
  - 9.6.3 Procédures d'examen neurologique
  - 9.6.4 Evacuation et traitement par professionnel.
    - 9.6.4.1 Services d'urgences médicales
    - 9.6.4.2 Etat de la chambre hyperbare pour la victime d'un accident de plongée.
  - 9.6.5 Préparation par écrit du plan d'action en cas d'urgence. Les participants doivent établir un plan d'action de sauvetage comprenant toutes étapes de gestion de ce sauvetage concernant un site défini par l'Instructeur CMAS.

- 9.6.6 Les éléments d'un rapport écrit à propos d'un incident.
- 9.6.7 L'enregistrement des circonstances.
- 9.6.8 La conservation de l'équipement à la suite de l'incident.

## 9.7 **Le bon état de santé du sauveteur et sa sécurité**

- 9.7.1 Les risques encourus par le sauveteur.
- 9.7.2 La condition physique du sauveteur.
- 9.7.3 Le besoin de conserver et mettre à jour ses compétences en matière de sauvetage.

## 9.8 **Le développement de carrière**

- 9.8.1 On devra informer le participant des éléments suivants :
  - 9.8.1.1 Quelles sont les opportunités offertes à un participant doté d'une certification de Plongeur Sauveteur.
  - 9.8.1.2 Quels sont les différentes formations que peut suivre un diplômé Plongeur Sauveteur.

## 10 **Compétences requises en matière de sauvetage**

### 10.1 Section d'application des connaissances pratiques

- 10.1.1 Le participant doit maîtriser sur terre les compétences suivantes :
  - 10.1.1.1 Identification des risques potentiels
  - 10.1.1.2 Appareils de respiration pour le sauvetage et CPR
  - 10.1.1.3 Utilisation de masque de poche et pansements
  - 10.1.1.4 Techniques d'administration de l'oxygène (si pas interdit par la loi)
  - 10.1.1.5 Défibrillateur automatique externe (ce n'est pas obligatoire et ne doit pas être interdit par la loi)
  - 10.1.1.6 Utilisation du kit de premiers soins et tout autre équipement spécialisé pour soigner les blessures dues à la plongée.
  - 10.1.1.7 Evaluation de l'accident de plongée.
  - 10.1.1.8 L'exécution d'un examen neurologique
  - 10.1.1.9 Remplir le formulaire de rapport de l'accident et la documentation correspondante.
  - 10.1.1.10 Appel des Services Médicaux d'Urgence par téléphone ou radio.

### 10.2 Les compétences en bassin

- 10.2.1 Le participant démontrera et sera jugé en conséquence dans ses actions concernant les exercices suivants :
  - 10.2.2.1 Vérification avant la plongée
  - 10.2.2.2 Techniques d'entrée dans l'eau
  - 10.2.2.3 Retirer et remettre le détendeur
  - 10.2.2.4 Vider le masque
  - 10.2.2.5 Contrôle de flottabilité
  - 10.2.2.6 Techniques de sortie de l'eau
- 10.2.2 Le participant devra maîtriser les exercices de sauvetage suivants en bassin avant de pouvoir les exercer en milieu naturel.
  - 10.2.2.1 Utilisation des appareils de signalisation sonore et visuelle.

- 10.2.2.2 Relâcher l'attache
- 10.2.2.3 Etablir la flottabilité en surface (pour lui-même et pour un autre plongeur)
- 10.2.2.4 Contrôle de l'alimentation d'air.
- 10.2.2.5 Fournir de l'air à un plongeur simulant une urgence de manque d'air (par ex : utilisation d'une alimentation d'air alternative).
- 10.2.2.6 Surmonter un vertige
- 10.2.2.7 Répondre correctement à un plongeur fatigué, en surface ou sous l'eau
- 10.2.2.8 Répondre correctement à un plongeur paniqué, en surface ou sous l'eau.
- 10.2.2.9 Assistance en cas de d'absence de possibilité de nage (par ex en envoyant un cordage ou une bouée).
- 10.2.2.10 Entrée dans l'eau pour répondre à une demande d'assistance en urgence.
- 10.2.2.11 Assistance à la nage
- 10.2.2.12 Remontée à la surface d'un plongeur inconscient ou incapable en utilisant trois (3) techniques différentes.
- 10.2.2.13 Montrer au moins deux techniques pour remorquer un plongeur
- 10.2.2.14 Types de sorties (pour un plongeur réceptif et un non-réceptif)
- 10.2.2.15 Répondre à un plongeur simulant un état d'épuisement.
- 10.2.16 Conduire un plan de recherche sous-marine (si le bassin permet un tel exercice).

### 10.3 **Les compétences en milieu naturel**

- 10.3.1 Le participant devra démontrer les compétences suivantes en milieu naturel :
  - 10.3.1.1 Relâcher l'attache
  - 10.3.1.2 Etablir la flottabilité en surface (pour lui-même et pour un autre plongeur)
  - 10.3.1.3 Contrôle de l'alimentation d'air.
  - 10.3.1.4 Fournir de l'air à un plongeur simulant une urgence de manque d'air (par ex : utilisation d'une alimentation d'air alternative).
  - 10.3.1.5 Surmonter un vertige
  - 10.3.1.6 Répondre correctement à un plongeur fatigué, en surface ou sous l'eau
  - 10.3.1.7 Répondre correctement à un plongeur paniqué, en surface ou sous l'eau.
  - 10.3.1.8 Assistance en cas de d'absence de possibilité de nage
  - 10.3.1.9 Entrée dans l'eau pour répondre à une demande d'assistance en urgence.
  - 10.3.1.10 Assistance à la nage
  - 10.3.1.11 Remontée à la surface d'un plongeur inconscient ou incapable en utilisant trois (3) techniques différentes.
  - 10.3.1.12 Montrer au moins deux techniques pour remorquer un plongeur
  - 10.3.1.13 Types de sorties (pour un plongeur réceptif et un non-réceptif)
  - 10.3.1.14 Répondre à un plongeur simulant un état d'épuisement.
  - 10.3.1.15 Conduire au moins un (1) plan de recherche sous-marine

## 11. **Paramètres de formation théorique**

- 11.1 L'Instructeur CMAS doit s'assurer que l'environnement de son cours théorique ne puisse distraire les élèves de façon significative. Une salle de classe dédiée sera appréciée. Par ailleurs la salle devra contenir les aides à l'enseignement et un espace de travail suffisant comme par ex un tableau, du matériel de référence, un ordinateur,

des aides visuelles ou sonores. Il devra s'assurer que les participants pourront recevoir la formation présentée en toute facilité.

- 11.2 Chaque participant devra recevoir un support de cours pertinent soit sous forme écrite, soit sous format électronique. Ce support lui sera d'un grand secours dans l'apprentissage et la maîtrise des concepts théoriques et des principes évoqués.

## 12 Paramètres de formation pratique

### 12.1 Prise en compte des risques

- 12.1.1 L'Instructeur CMAS devra s'assurer que les participants ont bien pris conscience des risques avant chaque plongée en bassin ou en milieu naturel. Il devra également prendre en charge les procédures lui permettant de s'assurer que tous les risques sont contrôlés pour autant qu'il est possible. Les facteurs suivants seront considérés comme faisant partie de la prise en compte de la capacité des participants.

12.1.1 Les mouvements de l'eau (par ex : le courant, l'action des vagues)

12.1.2 La profondeur

12.1.3 La visibilité sous l'eau

12.1.4 La pollution

12.1.5 Les méthodes d'entrée et de sortie de l'eau

12.1.6 Les zones interdites

12.1.7 La pertinence du site pour les activités prévues

12.1.8 Le plan d'action en cas d'urgence.

- 12.2 L'Instructeur CMAS se réserve le droit d'empêcher un quelconque participant à prendre part à une activité, s'il estime que la prise de risque est trop importante pour ce participant, ceci dans l'intérêt du participant lui-même ou du groupe.

### 12.3 Equipement de sauvetage et procédures

#### 12.3.1 **Equipement de sauvetage**

12.3.1.1 Dans chaque endroit où peut avoir lieu une activité en bassin ou en milieu naturel, l'Instructeur CMAS s'assurera qu'il dispose des éléments suivants :

12.3.1.1.1 Un kit de premier secours conforme à l'activité planifiée.

12.3.1.1.2 Pour les urgences, une unité d'administration d'oxygène ayant la capacité de délivrer au minimum 15 litres/min d'oxygène pur pendant au moins 20 minutes.

12.3.1.1.3 Et un système de communication permettant d'appeler les Services Médicaux d'Urgence

#### 12.3.2 **Procédures de sauvetage**

12.3.2.1 L'Instructeur CMAS devra s'assurer que sur chaque site de plongée, que ce soit en bassin ou en milieu naturel, il puisse disposer d'un plan d'urgence documenté comprenant au moins les informations suivantes :

12.3.2.1.1 Les procédures de sauvetage d'un accidenté, sa réanimation et son évacuation.

12.3.2.1.2 La procédure d'utilisation de l'oxygène d'urgence

12.3.2.1.3 Une information concernant la plus proche station médicale (y compris la plus proche chambre de recompression hyperbare)



## 12.4 Equipement

- 12.4.1 L'équipement minimum porté par l'Instructeur CMAS, le Chef de Plongée CMAS et le participant lors des plongées en bassin ou en milieu naturel pendant les cours de sauvetage est décrit dans l'équipement prescrit qu'on peut trouver dans la section B sous la définition « **système minimum de formation à la plongée** ». Ceci étant, il peut s'avérer que dans certains cas de formation en bassin ou milieu naturel, il peut être peu pratique à l'instructeur, au chef de plongée ou aux élèves de porter tout l'équipement du « système minimum de formation à la plongée ». Dans ce cas, il sera permis à l'Instructeur, au chef de plongée et aux candidats de s'affranchir de ce « système minimum de formation à la plongée » pendant la durée des activités visées.
- 12.4.2 Dans le cas où l'équipement de plongée dont se sert l'élève serait loué ou fourni par l'intermédiaire de l'Instructeur CMAS qui donne le cours, pour le compte d'un centre de formation, l'instructeur CMAS devra s'assurer que :
- 12.4.2.1 L'équipement de plongée fourni ou loué à l'étudiant est conforme aux standards internationaux prescrits par la législation applicable dans le pays où est réalisée la formation.
- 12.4.2.2 Que cet équipement a bien été contrôlé et est sujet à inspection pour s'assurer qu'il est pleinement opérationnel.
- 12.4.2.3 Que le matériel de plongée est bien suivi et a subi la maintenance nécessaire en accord avec les instructions du fabricant et que le carnet de maintenance, de service et d'inspection est tenu à jour et :
- 12.4.2.4 Qu'on a conseillé aux participants de plutôt choisir leur propre équipement de plongée en tenant compte de leurs activités futures de plongée, de leur qualification et de leurs besoins (par ex : le bon modèle de contrôle de flottabilité et la combinaison).

## 12.5 Les informations à fournir

- 12.5.1 Avant de commencer une session de formation en bassin ou en milieu naturel, les participants auront reçu une information sur les éléments de sécurité, de la part de leur Instructeur CMAS et particulièrement :
- 12.5.1.1 Le nom et le rôle des assistants ou du staff.
- 12.5.1.2 Les procédures d'urgence
- 12.5.2.3 L'attribution des places dans le groupe.
- 12.5.2.4 La conduite à tenir (pour les étudiants)
- 12.5.2 Les informations complémentaires suivantes seront données aux participants par l'Instructeur CMAS avant toute plongée de formation en milieu naturel :
- 12.5.2.1 Une description du site de plongée et en particulier les événements pouvant affecter la sécurité de la plongée (par ex : obstacles sous-marins)
- 12.5.2.1.1 Les dispositifs de formation ou de taille de groupe
- 12.5.2.1.2 Les limitations de temps ou de profondeur.

## 12.6 Le ratio instructeur/élève lors de la formation pratique

12.6.1 Le nombre **maximum** d'élèves lors d'une formation pratique ne doit pas excéder huit (8) étudiants par Instructeur CMAS. Deux (2) élèves supplémentaires peuvent être ajoutés par chef de plongée certifié CMAS, sans toutefois dépasser douze (12) étudiants par Instructeur CMAS. Bien que d'autres chefs de groupe puissent venir compléter l'ensemble géré par l'Instructeur CMAS, on ne pourra ajouter aucun autre étudiant. Ces ratios sont pris comme un nombre maximum et peuvent être réduits en fonction de conditions environnementales ou d'autres facteurs considérés comme non optimum.

## 12.7 **Application des connaissances pratiques de la formation**

12.7.1 Avant toute participation à l'application pratique de ses connaissances, le participant aura déjà démontré une bonne connaissance de la théorie dans les techniques spécifiques au sauvetage.

12.7.2 Les participants recevront la formation initiale à chaque technique de sauvetage, une par une, sous la supervision directe de leur Instructeur CMAS. Ensuite, l'amélioration de ces compétences se fera sous la supervision directe du Chef de Plongée certifié CMAS et celle, indirecte, de l'Instructeur CMAS. Ce n'est qu'au moment de l'évaluation finale que l'Instructeur CMAS jugera la performance de chaque étudiant.

## 12.8 **Formation en bassin**

12.8.1 Avant d'aborder sa formation en bassin, l'étudiant devra passer le « test d'évaluation de sa condition physique et capacité de natation » comme indiqué au paragraphe 6.1.3 de ce Standard.

12.8.2 Chaque participant sera contrôlé par l'Instructeur CMAS et, si nécessaire, recevra une formation complémentaire d'au moins une (1) leçon, comme indiqué dans le paragraphe 10.2.1 de ce Standard.

12.8.3 C'est l'Instructeur CMAS qui assurera directement la formation initiale des participants. Ensuite le développement des compétences pourra se faire sous la supervision d'un Chef de Plongée certifié CMAS et celle, indirecte, de l'Instructeur. Ce n'est qu'au moment de l'évaluation finale que l'Instructeur CMAS jugera de la performance de chaque étudiant.

## 12.9 **Formation en milieu naturel**

12.9.1 Avant d'aborder sa formation en milieu naturel, l'étudiant devra démontrer sa bonne connaissance théorique et ses capacités concernant le sauvetage en bassin, afin d'aborder la plongée et les techniques de sauvetage en milieu naturel.

12.9.2 La formation au sauvetage en milieu naturel doit inclure les activités définies dans la Section B, au paragraphe 1.1.19 de ce Standard et être directement supervisée par l'Instructeur CMAS.

12.9.3 Pour que la certification des participants puisse avoir lieu, un minimum de deux (2) plongées de sauvetage avec exercices, à une profondeur comprise entre neuf (9) et vingt (20) mètres, devront être réalisées sous la surveillance directe d'un Instructeur CMAS. Tous les exercices de remontée devront se terminer à une profondeur de six (6) mètres et seront directement sous la surveillance de l'Instructeur CMAS.

12.9.4 Toutes les techniques de sauvetage en milieu naturel seront enseignées, directement supervisées et évaluées par un Instructeur CMAS, lequel devra rester dans l'eau pendant toute la durée de chaque plongée de formation.

12.9.5 Toutes les plongées de formation en milieu naturel se feront de jour.

- 12.9.6 Aucune plongée de formation en milieu naturel ne doit se faire sur un site où la remontée verticale directe est impossible. En conséquence, aucune plongée de formation en milieu naturel ne se fera en grotte sous-marine, en épave ou sous la glace.
- 12.9.7 Le nombre de plongées de formation en milieu naturel ne peut excéder deux (2) plongées par jour.
- 12.9.8 La supervision de plongées en toute sécurité est de la responsabilité de l'Instructeur CMAS. Ce dernier peut abaisser le ratio instructeur/étudiant indiqué dans le paragraphe 12.6 de ce Standard si les conditions environnementales sont considérées comme peu idéales, comme par exemple une faible visibilité ou un courant trop fort. Il peut également s'aider de moyens supplémentaires tels que cordage de remontée, station de surface, assistants de formation ou nageurs de sécurité. S'il utilise des Assistants de formation, ceux-ci devront être conformes aux définitions du paragraphe 1.1.13 de la Section B de ce Standard.
- 12.9.9 L'Instructeur CMAS pourra limiter le nombre de participants lors des exercices de formation de sauvetage en milieu naturel afin que cet Instructeur ou le Chef de Plongée puisse conserver un contact physique à tout moment pendant cette formation en milieu naturel.
- 12.9.10 L'Instructeur CMAS se réserve le droit, en cas de nécessité, de mettre fin à une plongée en milieu naturel, si les conditions environnementales venaient à se dégrader, en cas de problème d'équipement, ou de mauvaise condition physique ou mentale d'un participant.

## **13 L'examen**

### **13.1 Connaissances**

- 13.1.1 Le participant doit démontrer à l'Instructeur CMAS l'étendue de ses connaissances en matière de plongée de sauvetage, ses principes et pratiques lors d'un examen oral et écrit. Cet examen testera les connaissances théoriques de la plongée de sauvetage, comme indiqué au paragraphe 9 et les techniques de sauvetage comme indiqué au paragraphe 10 de ce Standard.

### **13.2 Application des connaissances pratiques**

- 13.2.1 Le participant démontrera à l'Instructeur CMAS sa maîtrise des techniques de sauvetage comme indiqué au paragraphe 10.1 de ce Standard, pendant une ou plusieurs sessions pratiques.

### **13.3 Technique de sauvetage en bassin**

- 13.3.1 Le participant démontrera à l'Instructeur CMAS sa maîtrise des techniques de sauvetage en bassin, comme indiqué au paragraphe 10.2 de ce Standard, pendant une ou plusieurs sessions pratiques en bassin.

### **13.4 Technique de sauvetage en milieu naturel**

- 13.4.1 Le participant démontrera à l'Instructeur CMAS sa maîtrise des techniques de sauvetage en milieu naturel, comme indiqué au paragraphe 10.3 de ce Standard, pendant au moins deux (2) sessions pratiques avec exercices en milieu naturel.

13.4.2 Chacun des exercices de sauvetage en milieu naturel consistera en exercices tels que définis au paragraphe 1.1.19 des définitions de la Section B de ce Standard.

**14. Exigences concernant l'Instructeur et l'Assistant de formation**

14.1 Ce programme de formation ne peut être enseigné que par un Instructeur CMAS d'au moins Deux Etoiles, détenant une certification CMAS de Plongeur Sauveteur et remplissant les obligations définies par le paragraphe 1.1.5 de la Section B de ce Standard.

14.2 Cet Instructeur CMAS deux Etoiles peut être assisté par un autre Instructeur CMAS Une Etoile détenant également une certification CMAS de Plongeur Sauveteur et conforme aux prescriptions du paragraphe 1.1.7 des définitions de la Section B de ce Standard. Ce peut être également un Chef de plongée détenant la même certification et répondant aux définitions du paragraphe 1.1.5 de la Section B de ce Standard.

**15. Certification**

15.1 Après avoir passé avec succès son examen, le participant recevra une carte C-Carte de Plongeur Sauveteur CMAS

**16. Assurance Qualité**

La CMAS Internationale et/ou une Fédération CMAS se réservent le droit de conduire les mesures d'Assurance Qualité qui leur semblent appropriées afin de s'assurer que tous les cours de formation au Plongeur Sauveteur ayant lieu dans le monde sont conformes aux normes minimum définies dans ce Standard.