



## **GUIDE DE PALANQUEE**

### **DIVE LEADER / CMAS\*\*\***

#### **I – DÉFINITION DU NIVEAU**

Plongeur ayant une grande expérience de la plongée en scaphandre et capable de conduire en sécurité une palanquée en plongée exploration et un baptême en milieu artificiel.

#### **II – PRÉ-REQUIS À LA FORMATION**

- Etre âgé d'au moins 18 ans.
- Etre licencié à la FSGT.
- Etre au minimum titulaire de la qualification de Plongeur Autonome 40m FSGT ou d'un niveau d'expérience de plongeur permettant d'apporter la preuve de l'acquisition des compétences nécessaires à la validation de cette qualification.
- Avoir validé sur son carnet de plongée au moins 15 plongées en autonomie dont 10 à une profondeur supérieure à 30 mètres depuis l'obtention de la PA40
- Présenter un certificat médical de non contre indication à la plongée subaquatique avec scaphandre de moins d'un an.
- Etre présenté conjointement par le Président du club et un enseignant de niveau 3 licencié à la FSGT.

#### **III – ORGANISATION DE LA FORMATION**

Dans les conditions définies par la réglementation en vigueur, la formation, l'évaluation des savoir-faire et la validation des compétences sont organisées au niveau du club sous la responsabilité de 2 enseignants de niveau 4 (Code du sport) dont au moins 1 est extérieur au club formateur et au moins un est Moniteur Fédéral 2<sup>ème</sup> degré avec un numéro FSGT définitif.

La validation des compétences peut être effectuée par des enseignants différents (niveau 3 au minimum) dans la mesure où ces derniers appartiennent à la même équipe pédagogique et sont licenciés à la FSGT. Les sujets des épreuves théoriques devront avoir reçu l'agrément des 2 responsables Enseignants niveau 4 au moins 15 jours avant le passage des épreuves.

Les épreuves de certification se répartissent en 4 modules de formation :

- Module capacités physiques : épreuves 1 à 3
- Modules conduite de palanquée : épreuves 8-11
- Module savoir-faire techniques : épreuves 4 à 7
- Module connaissances théoriques : épreuves 12 à 17

#### **IV – CONDITIONS DE VALIDATION**

- Avoir validé sur son carnet de plongée, au moins 60 plongées dont 15 plongées au minimum dans le cadre de la formation et 12 dans le cadre du module de formation : « Conduite de Palanquée ».  
Afin de garantir une expérience étendue, il est recommandé que le candidat ait réalisé au moins 30 plongées intégrant des conditions diverses et exigeantes : nuit ou visibilité restreinte (< 2 m), avec courant (> 0,25 m/s), eau froide ( $t^{\circ} < 10^{\circ}C$ ), profonde (> 30 m)
- Le module « théorie » est acquis avec une moyenne générale d'au moins 10 à condition d'avoir obtenu une note minimale de 8 sur les différentes thématiques, excepté sur la thématique « organisation d'une conduite de palanquée » et sur la thématique « Physiopathologie » où la note minimale est de 10.
- L'évaluation des épreuves doit se réaliser dans une période n'excédant pas 18 mois.
- Etre titulaire du Certificat d'Aptitude Fédéral de Sauvetage et d'Assistance Nautique (CAFSAN) délivré par notre fédération ou brevets équivalents.

#### **V - DÉLIVRANCE DU BREVET**

Le brevet est décerné sous la responsabilité conjointe des 2 responsables Enseignant niveau 4 et du Président du club formateur.



## **MODULE CAPACITES PHYSIQUES**

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

### **1- 500m capelé (F/ NF).**

<b><u>Finalité(s)</u></b> <b><u>ou Objectifs Pédagogiques</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Efficacité du déplacement avec gestion de l'effort.</li><li>- Condition physique minimum pour assurer la cohésion de la palanquée lors des déplacements, même en cas de faiblesse d'un des membres</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cette épreuve est « faite » ou « non faite » mais le jury devra toutefois apprécier et prendre en compte les conditions dans lesquelles elle est réalisée. Ainsi, les candidats devront justifier d'une condition physique et d'une aisance satisfaisante pour répondre aux exigences d'un guide de palanquée.</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le 500m capelé doit être réalisé tuba en bouche (bloc ouvert) <u>en moins de 15 minutes pour les hommes et en moins de 16 minutes pour les femmes</u>. En fonction de conditions environnementales exceptionnelles, le jury a la possibilité d'aménager l'épreuve.</li><li>- Cette épreuve est réalisée avec l'équipement et le lestage habituel du plongeur.</li></ul>

### **2- Sauvetage mannequin (F/ NF).**

<b><u>Finalité(s)</u></b> <b><u>ou Objectifs Pédagogiques</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Efficacité du déplacement avec gestion de l'effort.</li><li>- Condition physique minimum pour assurer la cohésion de la palanquée lors des déplacements et éventuellement palier à une faiblesse physique d'un des membres</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cette épreuve est « faite » ou « non faite » mais le jury devra toutefois apprécier et prendre en compte les conditions dans lesquelles elle est réalisée. Ainsi, les candidats devront justifier d'une condition physique et d'une aisance satisfaisante pour répondre aux exigences d'un guide de palanquée.</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- En PMT, effectuer un parcours de 100 m. A l'issue du parcours effectuer une apnée sur une distance de 15 m et récupérer un mannequin sur un fond de 5 m avant le retour à la surface. Après un signe de détresse, tracter le mannequin sur 100 m voies respiratoires hors de l'eau.</li><li>- Le parcours global doit être réalisé <u>en moins de 8 minutes</u>. Le jury a la possibilité de modérer ces temps en fonction du contexte.</li><li>- La prise du mannequin doit être réaliste et son déplacement doit s'effectuer voies respiratoires hors de l'eau.</li><li>- Le poids apparent du mannequin doit être de 1,5 kg.</li></ul>



### 3- Apnée 10m (F/ NF).

<b><u>Finalité(s)</u></b> <b><u>ou Objectifs Pédagogiques</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Initiation à la pratique de l'apnée et à ses conditions de mise en œuvre (GP randonnée sous-marine)</li><li>- Epreuve de condition physique</li><li>- Aisance technique</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Efficacité de l'immersion</li><li>- Efficacité de palmage</li><li>- Sérénité et aisance dans l'évolution</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Pré-requis</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Techniques de palmage</li><li>- Techniques d'immersion</li></ul>
	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- En PMT, descendre à une profondeur de 10 m, remonter, effectuer un tour d'horizon à 3 m et OK en surface.</li><li>- Sur lestage proscrit</li></ul>



## **MODULE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE**

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

### **4- Descendre en palanquée et en pleine eau dans l'espace 0-40m.**

<b><u>Finalité(s)</u></b> <b><u>ou Objectifs Pédagogiques</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Maîtrise de la ventilation à la descente</li><li>- Maîtrise de la vitesse de descente et des barotraumatismes liés</li><li>- Etre capable de rejoindre le plus directement possible (et non le plus vite) un point donné sur le fond en guidant une palanquée</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion de la vitesse (adaptation et régularité)</li><li>- Rectitude de la descente et équilibre du corps</li><li>- Cohésion de la palanquée dans le cadre d'une conduite de palanquée</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sur un fond de 40 m maximum, mise à l'eau avec regroupement à 5m de la palanquée sans retour surface et descente en pleine eau en groupe jusqu'à la zone des 35m.</li><li>- Lestage normal</li></ul>

### **5- Lâcher, Reprendre l'Embout (LRE) et réaliser un Vidage De Masque (VDM).**

<b><u>Objectifs Pédagogiques</u></b> <b><u>ou capacité(s) recherchée(s)</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prévenir les risques de remontée incontrôlée</li><li>- Juger de l'adaptation à la profondeur</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réaction contrôlée</li><li>- Maîtrise de l'expiration sans embout pendant au moins 5 secondes</li><li>- Vidage du masque après retrait</li><li>- Maîtrise de la ventilation</li><li>- Maintien de l'équilibre</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réalisation dans la zone des 35m.</li><li>- En pleine eau et en maintenant le niveau d'immersion</li></ul>



### **6- Maîtriser la stabilisation et interpréter des signes.**

<b><u>Objectifs Pédagogiques</u></b> <b><u>ou capacité(s) recherchée(s)</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion du niveau d'immersion en pleine eau pour optimiser l'équilibre et les déplacements (prévention essoufflement et préservation de l'environnement)</li><li>- Capacité à communiquer et à réagir avec maintien du niveau d'immersion</li><li>- Juger de l'adaptation à la profondeur</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stabilisation (relative) en pleine eau à l'aide du gilet</li><li>- Maîtrise du poumon-ballast et de la ventilation</li><li>- Connaissance des signes conventionnels et clarté de leur expression</li><li>- Réactions adaptées</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Stabilisation dans la zone de 35m</li><li>- Réaction à des signes (consommation air, froid, narcose, panne d'air, essoufflement, ...)</li></ul>

### **7- Assister un plongeur en difficulté et le remonter jusqu'à la surface à vitesse contrôlée.**

<b><u>Objectifs Pédagogiques</u></b> <b><u>ou capacité(s) recherchée(s)</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prendre en charge l'équipier victime d'un malaise ou d'un essoufflement ou d'une panne d'air et le ramener jusqu'à la surface en évitant toute situation aggravante pour la palanquée</li></ul>
<b><u>But(s) /</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Intervention rapide et sans prise de profondeur</li><li>- Prise en charge adaptée du plongeur en difficulté (panne d'air, essoufflement, malaise, crampe, incident matériel, syncope, ...)</li><li>- Limiter les efforts en profondeur et initier la remontée à l'aide du gilet.</li><li>- Communication claire et rassurante (victime et autre(s) équipier(s))</li><li>- Maîtrise de la vitesse de remontée (gestion des volumes d'air)</li><li>- Arrêt à 3m, tour d'horizon et approche sécuritaire de la surface</li><li>- Se signaler en surface et mettre en sécurité l'ensemble de la palanquée</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Pré-requis</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Réflexe expiratoire</li></ul> <b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dans la zone des 35m, départ en pleine eau (stabilisé) ou posé au fond.</li><li>- Les différentes prises en charge doivent être vues lors de la formation même si toutes ne nécessitent pas une remontée complète.</li><li>- La prise en charge de la panne d'air doit être réalisée avec le détendeur de secours (la simulation de l'échange d'embout peut être proposée mais de façon facultative).</li><li>- Excepté pour le départ qui doit se faire majoritairement au gilet, le moteur de la remontée est au choix de l'élève.</li></ul>



## **MODULE CONDUITE DE PALANQUEE**

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

### **8- Planifier, organiser et conduire une palanquée.**

<b><u>Finalité(s) ou Objectifs Pédagogiques</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion des paramètres de plongée dans le cadre d'un encadrement (planification et vérification avant la plongée + en immersion)</li><li>- Connaissance et respect des procédures de sécurité dans le cadre d'une plongée d'encadrement (responsabilité de plongeurs de niveau inférieur).</li><li>- Capacité à l'animation et à la mise en exergue des intérêts du monde sous-marin.</li></ul>
<b><u>But(s) / ou Thèmes d'évaluation</u></b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planification, organisation et contrôles avant la plongée (consignes DP, parcours, profil, profondeur maximum, durée de plongée, désaturation et équipements)</li><li>- Prise en charge des membres de la palanquée et de leur niveau de stress et de pratique</li><li>- Briefing et consignes de sécurité et de respect de l'environnement</li><li>- Cohésion et sécurité de la palanquée lors des déplacements capelés en surface</li><li>- Mise à l'eau et immersion en maintenant la cohésion de la palanquée</li><li>- Identification des risques liés au milieu, anticipation des incidents et réactions adaptées à toutes situations préjudiciables à la sécurité de la palanquée.</li><li>- Maîtrise du niveau d'immersion, de la durée et de la cohésion de la palanquée</li><li>- Maîtrise de l'orientation sans et avec instrument (suivre un cap et déterminer le cap retour)</li><li>- Prise en compte et adaptation aux conditions environnementales (courant, visibilité, froid, mer, ...)</li><li>- Capacité à rendre la plongée attractive en préservant l'environnement voir site <a href="https://plongee-fsct.org">https://plongee-fsct.org</a> page Commission Environnement</li><li>- Communication (se faire comprendre et avoir des réponses adaptées à l'ensemble des signes codifiés)</li><li>- Adaptabilité en cas d'incidents ou d'imprévus afin de garantir la sécurité</li><li>- Maîtrise de la vitesse de remonté, des procédures de désaturation et de l'approche sécuritaire de la surface</li><li>- Maîtrise de la cohésion de la palanquée au(x) palier(s). Utilisation du parachute de palier</li><li>- Respect des consignes du Directeur de Plongée</li><li>- Débriefing, vérification des procédures et prise en compte des facteurs favorisant le dégazage (avion, sport, ...)</li></ul>
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluation dans des conditions diverses (immersion et retour au même point, largage, dérivante, plongées en pleine eau ou sur une côte, plongées avec décompression obligatoire, ...)</li><li>- Evaluation dans l'espace 0-40m</li></ul>



### **9- Assurer la sécurité surface.**

<b><u>Objectifs Pédagogiques</u></b> <b><u>ou capacité(s) recherchée(s)</u></b>	- Démontrer sa capacité à mettre en œuvre des procédures d'intervention pour traiter un incident ou un accident en plongée.
<b><u>Critères de réussite</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	- Démontrer les éléments du module 2 du CAFSAN (bilan, PLS, RCP et oxygénothérapie) - Démontrer les éléments du module 3 du CAFSAN (remorquages, dés équipements, sorties d'eau, alerte, rappel des plongeurs, organisation matérielle, départ du bateau ou évacuation, prise de paramètres et fiche d'évacuation)
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation :</u></b> - Tout au long de la formation avec des cas différents

### **10- Participer au matelotage.**

<b><u>Objectifs Pédagogiques</u></b> <b><u>ou capacité(s) recherchée(s)</u></b>	- Aider le pilote du bateau et le Directeur de Plongée en participant au matelotage
<b><u>Critères de réussite</u></b> <b><u>ou Thèmes d'évaluation</u></b>	- Savoir faire les nœuds usuels (chaise, huit, cabestan, écoute, plat, pêcheur) - Aider à l'amarrage d'un bateau - Mettre en place un pare-battage - Mettre en place un pendeur - Mettre en place une ligne de vie - Mettre en place un jalon
<b><u>Préconisations pédagogiques</u></b>	<b><u>Conditions de réalisation :</u></b> - Tout au long de la formation

### **11- Conduire un baptême en milieu artificiel selon la réglementation en vigueur.**

Le candidat doit prendre en charge une personne non initiée ou présumée non initiée pour réaliser un baptême. L'évaluation de cette épreuve devra prendre en compte l'exposé préparatoire et le déroulement de la promenade en immersion. L'aspect sécurisant du candidat sera un point essentiel.



## MODULE THEORIE

Connaissances théoriques exigées pour la certification

- 12- Flottabilité et équilibre :** régler son lestage (Archimède, poids apparent, Mariotte, plongée en lac ou en mer, changement d'équipements), principes de relevage d'une ancre.
- 13- Physiopathologie :** système nerveux (description et fonctionnement, narcose, stress, hyperoxie/hypoxie), système cardio-vasculaire (description et fonctionnement, FOP), système respiratoire (description et fonctionnement, échanges gazeux, surpression pulmonaire, noyade, essoufflement, œdème aigu du poumon), l'oreille (description et fonctionnement des organes de l'audition et de l'équilibre, le son en immersion, barotraumatismes, otites, vertige alterno-barique, ADD).
- 14- La désaturation :** principe de saturation d'azote (Henry, Dalton, gradient, compartiments (directeur), période), principes de désaturation (sursaturation critique, azote résiduel, modèles (Haldane/microbulles)), planifier une désaturation (tables MN90 et ordinateurs), ADD, plongée en altitude (ce dernier thème doit être abordé en formation (principes) mais ne fait pas l'objet de question lors de la certification).
- 15- Organisation d'une conduite de palanquée :** calcul de consommation, lumière/ vision, froid, déshydratation, piqures et risques du milieu (courant, houle, visibilité, obstacles, ...), protection et connaissance de l'environnement sous-marin, matériels individuels, Code du sport et prérogatives du Guide de palanquée.
- 16- Environnement institutionnel :** FSCT (organisation générale, CFA plongée), FFESSM, syndicats de moniteurs, CMAS, RSTC, Normes, DDCSPP, responsabilité (RC/ RP), couverture assurance.
- 17- Matériels sous pression :** Compresseurs et tampons (principes de fonctionnement), gonflage (Principes d'utilisation d'une station, Charles), bouteilles de plongée et robinetterie (types et normes), inspection et requalification (réglementation, TIV), détendeurs (types et bilan des forces).

<p><b>Finalité(s) ou Objectifs Pédagogiques</b></p>	<p>- Faciliter la pratique pour que le plongeur soit plus acteur et responsable dans sa pratique et soit à même de jouer le rôle de conseiller auprès des plongeurs qu'il encadre.</p>
<p><b>But(s) / ou Thèmes d'évaluation</b></p>	<p>- Compréhension des principes théoriques des phénomènes naturels, des lois physiques et de leurs applications pratiques, et des actes réglementaires qui régissent la pratique relativement au niveau IV.</p>
<p><b>Préconisations pédagogiques</b></p>	<p><b>Conditions de réalisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les enseignements doivent être concrets et appliqués à la réalité</li> <li>- Le cas des plongées en altitude doit être traité lors de la formation mais n'est pas pris en compte dans l'évaluation.</li> <li>- L'évaluation se fait par écrit. La durée de cet écrit est de 3 heures réparties comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- 40 minutes pour chacune des thématiques 13, 14 et 15,</li> <li>- 20 minutes pour chacune des thématiques 12, 16 et 17.</li> </ul> </li> <li>- Chacune des 6 thématiques du module « Théorie » fait l'objet d'une note sur 20.</li> <li>- La validation de ce module nécessite : <ul style="list-style-type: none"> <li>- une moyenne d'au moins 10/20,</li> <li>- une note minimale de 8/20 sur chacune des thématiques sauf pour la 13 et la 15 où la note minimale est de 10.</li> </ul> </li> </ul>