



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

- Être âgé d'au moins 18 ans.
- Être licencié à la FSGT.
- Être au minimum titulaire de la qualification de Plongeur Autonome 40m FSGT ou d'un diplôme admis en équivalence dans le code du sport.
- Avoir validé sur son carnet de plongée au moins 15 plongées en autonomie dont 10 à une profondeur supérieure à 30m 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.
- Être présenté conjointement par le Président du club et un enseignant de niveau 3 minimum 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 :

- Dans un stage fédéral en conformité avec la charte des stages fédéraux FSGT,
- Au niveau d'un 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 2ème degré avec un numéro FSGT définitif. Les enseignants de niveau 4 FSGT de différents clubs assurent une évaluation impartiale et complète des compétences des candidats.

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 CAPACITES PHYSIQUES	
1	Réaliser un 800m PMT
2	Sauvetage mannequin
3	Apnée 10m
MODULE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE	
4	Réaliser un parcours en nage capelé
5	Réaliser remontée gilet de 25 m à vitesse contrôlée et remorquer l'assisté jusqu'à un point donné.
6	Lâcher, Reprendre l'Embout (LRE) et réaliser un Vidage De Masque (VDM) à 40m
7	Assister un plongeur en difficulté à 40 m et le remonter jusqu'à la surface à vitesse contrôlée.
MODULE CONDUITE DE PALANQUEE	
8	Planifier, organiser et conduire une palanquée
9	Sécurité surface et sauvetage aquatique
10	Participer au matelotage
MODULE CONNAISSANCES D'APPUI	
11	Flottabilité et équilibre
12	Physiopathologie
13	La désaturation
14	Organisation d'une conduite de palanquée
15	Environnement institutionnel
16	Matériels sous pression

IV – CONDITIONS DE DELIVRANCE DU BREVET

- Avoir validé sur son carnet de plongée, au moins 60 plongées comprenant 15 plongées au minimum dans le cadre de la formation dont 12 plongées « Conduite de Palanquée » incluant 6 plongées au-delà de 20m.

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 les thématiques « organisation d'une conduite de palanquée », « Physiopathologie » et « Désaturation » où la note minimale est de 10.
- Être titulaire du Certificat d'Aptitude Fédéral de Sauvetage et d'Assistance Nautique (CAFSAN) délivré par notre fédération ou brevets équivalents.
- L'évaluation des épreuves et des aptitudes doit se réaliser dans une période n'excédant pas 18 mois.



V - DÉLIVRANCE DU BREVET

1. **Validation des modules pratiques :** Quel que soit le mode d'organisation de la formation (stages ou formation continue en club), la validation des modules pratiques se fait par une évaluation continue (validation progressive au fur et à mesure de la formation).
2. **Évaluation finale :** Selon le **MDM Principes Pédagogique Evaluation continue (p3)** <https://plongee-fsgt.org/manuels-et-livrets/>, bien que la validation de l'ensemble des modules soit nécessaire, elle n'est pas suffisante pour la délivrance du brevet. Une évaluation de synthèse est requise pour justifier les compétences du candidat à exercer en toute sécurité l'ensemble des prérogatives du niveau. Cette évaluation finale aboutit à la délivrance d'une attestation de réussite.
3. **Responsabilité de la délivrance du brevet :** La délivrance du brevet est sous la responsabilité du président du jury de stage fédéral ou, en club, de la responsabilité conjointe des enseignants niveau 4 et du président du club formateur.

Ce processus assure que les candidats ne sont pas seulement évalués sur la base de leur performance tout au long de la formation, mais également sur leur capacité à démontrer leurs compétences de manière globale à la fin du processus.

Le responsable (président/référent du stage fédéral ou président de club) communiquera l'attestation de réussite avec le relevé de notes du candidat à la commission formation brevet@plongee.fsgt.org pour la délivrance des brevets.



Commission Formation – CFA Plongée
Manuel du moniteur – Guide de Palanquée
MODULE CAPACITES PHYSIQUES

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

1 Réaliser un 800m PMT (F/NF).

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	- Condition physique.
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- Cette épreuve de nage en surface est « faite » ou « non faite » Le jury devra toutefois apprécier et prendre en compte les conditions dans lesquelles elle est réalisée. - Cette épreuve doit être réalisée <u>en moins de 20 minutes pour les hommes et en moins de 21 minutes pour les femmes.</u>
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> -Parcours balisés (jalons) - Equipement : <input type="checkbox"/> Un vêtement isothermique avec cagoule et lestage annulant sa flottabilité, si la température de l'eau est inférieure à 18° C. <input type="checkbox"/> Le maillot de bain seul est autorisé à partir d'une température de l'eau égale ou supérieure à 18° C.

2 Sauvetage mannequin (F/NF).

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	Efficacité du déplacement avec gestion de l'effort. - Condition physique minimum pour assurer la cohésion de la palanquée lors des déplacements et éventuellement palier à une faiblesse physique d'un des membres
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- Cette épreuve est « faite » ou « non faite ». Les candidats devront justifier d'une condition physique et d'une aisance satisfaisante pour répondre aux exigences d'un guide de palanquée. - Le parcours global doit être réalisé en moins de 8 minutes. - La prise du mannequin doit être réaliste et son déplacement doit s'effectuer voies respiratoires hors de l'eau.
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> -Parcours balisés jalons (moyens de secours adaptés pour prise en charge rapide si éloignement) -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. -Le poids apparent du mannequin doit être de 1,5 kg. <i>Le jury devra apprécier et prendre en compte les conditions dans lesquelles il est réalisé</i>

3 Apnée 10m (F/ NF).

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	Initiation à la pratique de l'apnée et à ses conditions de mise en œuvre (GP randonnée sous-marine) - Epreuve de condition physique - Aisance technique
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- Cette épreuve est « faite » ou « non faite » L'épreuve sera considérée Faite si la profondeur est atteinte et le retour en surface dans de bonnes conditions de sécurité.
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> <ul style="list-style-type: none">• Pas de Sur lestage• Le long d'un jalon (la profondeur ne doit pas excéder 12m)• En PMT, descendre à une profondeur de 10 m, remonter, effectuer un tour d'horizon à 3 m et OK en surface.



MODULE SAVOIR-FAIRE TECHNIQUE

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

4 Parcours de Nage capelé (F/ NF).

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	Prise en charge de la palanquée en surface avec gestion de l'effort. Condition physique minimum pour assurer la cohésion de la palanquée lors des déplacements, même en cas de faiblesse d'un des membres.
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- Cette épreuve est « faite » ou « non faite » Le parcours de nage capelé doit être réalisé tuba en bouche (bloc ouvert)
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> Dans les conditions réelles d'une plongée avec retour avec une palanquée jusqu'au point de « récupération » <i>Le jury devra apprécier la distance et prendre en compte les conditions dans lesquelles elle est réalisée</i>

5 Réaliser remontée gilet de 25 m à vitesse contrôlée et remorquer l'assisté jusqu'à un point donné.

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	Maîtrise et efficacité d'une technique d'assistance appropriée à une situation donnée - Gestion de l'effort (minimalisation)
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	Intervention non précipitée mais rapide et sans prise de profondeur sur signe. - Le moteur de la remontée doit être le gilet et l'utilisation des palmes doit être limitée et ponctuelle - Communication claire et rassurante (victime et autre(s) équipier(s)) - Maîtrise de la vitesse de remontée (gestion des volumes d'air) - Arrêt stabilisé entre 3 et 5m, tour d'horizon et approche sécuritaire de la surface - Aisance physique dans le remorquage (pas d'essoufflement)
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> - Les conditions de réalisation sont définies par le jury avant la plongée et peuvent être évolutives. - Sur un signe du moniteur en situation stabilisée à 25m - Après s'être signalé en surface, remorquer l'assisté durant 1 min maximum (à l'appréciation du jury) et le déséquiper.



6 Lâcher, Reprendre l'Embout (LRE) et réaliser un Vidage De Masque (VDM) à 40m.

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	<ul style="list-style-type: none">- Juger de l'adaptation à la profondeur- Maîtrise de la respiration dans l'espace lointain
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	<p>Réaction contrôlée</p> <ul style="list-style-type: none">- Maîtrise de l'expiration sans embout pendant au moins 5 secondes- Vidage du masque après retrait- Maîtrise de la ventilation- Maintien de l'équilibre durant 3 cycles ventilatoires- Une variation de +/- 2m n'est pas acceptable
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<p><u>Conditions de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Stabilisé à 40m ou légèrement au dessus.- Sur signe du moniteur

7 Assister un plongeur en difficulté à 40 m et le remonter jusqu'à la surface à vitesse contrôlée.

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	<ul style="list-style-type: none">- Prendre en charge 1 plongeur en difficulté et le ramener jusqu'à la surface en évitant toute situation aggravante pour la palanquée
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	<p>Intervention non précipitée mais rapide et sans prise de profondeur</p> <ul style="list-style-type: none">- Le moteur de la remontée doit être le gilet et l'utilisation des palmes doit être limitée et ponctuelle- Prise en charge adaptée du plongeur en difficulté- Communication rassurante du plongeur et des autres membres de la palanquée- Maîtrise de la vitesse de remontée (décroissante)- La remontée est évolutive tout en restant réaliste- Gestion du retour bateau : stabilisation, parachute et paliers- L'arrêt durant la remontée est toléré mais pas de prise de profondeur de +2m,- Arrêt stabilisé entre 5 et 3m et tour d'horizon
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<p><u>Conditions de réalisation</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Départ stabilisé en pleine eau dans la zone des 40 m sur un fond légèrement supérieur.- La remontée s'effectue de 40m jusqu'à la zone du 1^{er} palier- A partir de cette zone, le jury met fin à la situation d'assistance (signe fin d'exercice) et le candidat gère la fin de la plongée (sortie parachute, prise en compte des paramètres de décompression du jury, sortie surface, retour bateau)- Cette épreuve et l'épreuve 9 peuvent-être organisées lors de la même immersion



MODULE CONDUITE DE PALANQUEE

Savoir-faire techniques exigés pour la certification

8 Planifier, organiser et conduire une palanquée.

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	Gestion des paramètres de plongée dans le cadre d'un encadrement (planification et vérification avant la plongée + en immersion) - Connaissance et respect des procédures de sécurité dans le cadre d'une plongée d'encadrement (responsabilité de plongeurs de niveau inférieur). - Capacité à l'animation et à la mise en exergue des intérêts du monde sous-marin.
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	-Planification, organisation et contrôles avant la plongée (consignes DP, parcours, profil, profondeur maximum, durée de plongée, désaturation et équipements) - Prise en charge des membres de la palanquée et de leur niveau de stress et de pratique - Briefing et consignes de sécurité et de respect de l'environnement - Cohésion et sécurité de la palanquée lors des déplacements capelés en surface - Mise à l'eau et immersion en maintenant la cohésion de la palanquée - Identification des risques liés au milieu, anticipation des incidents et réactions adaptées à toutes situations préjudiciables à la sécurité de la palanquée. - Maîtrise du niveau d'immersion, de la durée et de la cohésion de la palanquée - Maîtrise de l'orientation sans et avec instrument (suivre un cap et déterminer le cap retour) - Prise en compte et adaptation aux conditions environnementales (courant, visibilité, froid, mer, ...) - Capacité à rendre la plongée attractive en préservant l'environnement (voir le site https://plongee-fsct.org/ en page Commission Environnement) - Communication (se faire comprendre et avoir des réponses adaptées à l'ensemble des signes codifiés) - Adaptabilité en cas d'incidents ou d'imprévus afin de garantir la sécurité - Maîtrise de la vitesse de remonté, des procédures de désaturation et de l'approche sécuritaire de la surface - Maîtrise de la cohésion de la palanquée au(x) palier(s). Utilisation du parachute de palier - Respect des consignes du Directeur de Plongée - Débriefing, vérification des procédures et prise en compte des facteurs favorisant le dégazage (Avion, sport, ...)
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> - 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, descente en palanquée en pleine eau ...) - La validation d'une conduite de palanquée avec descente en pleine eau est obligatoire (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 d'évolution). - Evaluation dans l'espace 0-40m



9 Sécurité surface et sauvetage aquatique

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	- Démontrer sa capacité à mettre en œuvre des procédures d'intervention pour traiter un incident ou un accident en plongée et sa maîtrise des procédures de sauvetage.
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- La conduite à tenir à l'arrivée surface - La sortie de l'eau d'un accidenté - La gestion des situations d'urgence, y compris la coordination avec les services d'intervention et de secours, conformément aux procédures d'urgence locales - L'administration d'oxygène en situation d'urgence
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation :</u> - Tout au long de la formation avec des cas différents, réalisation de cas concrets de synthèse conformément au module 4 des plongeurs CAFSAN - Lors d'un stage fédéral, chaque fois que possible, à l'issue des remorquages des épreuves de démonstration de remontée gilet des candidats MF1 et MF2

10 Participer au matelotage.

Note minimale : 10/20

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	- Aider le pilote du bateau et le Directeur de Plongée en participant au matelotage
<u>Critères de réussite ou Thèmes d'évaluation</u>	- Savoir faire les nœuds usuels (chaise, huit, cabestan, écoute, plat, ...) - 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
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation :</u> - Tout au long de la formation

L'ex épreuve 11 Conduire un baptême en milieu artificielle n'est plus en évaluation finale mais présentée en aptitude préalable à l'évaluation ou stage fédéral



MODULE CONNAISSANCES D'APPUI

Connaissances théoriques exigées pour la certification

11_ 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.

12_ 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).

13_ 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).

14_ 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.

15_ Environnement institutionnel : FSGT (organisation générale, CFA plongée), FFESSM, syndicats de moniteurs, CMAS, RSTC, Normes, DDCSPP, responsabilité (RC/ RP), couverture assurance.

16_ 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).

<u>Objectifs Pédagogiques ou capacité(s) recherchée(s)</u>	- 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.
<u>But(s) / ou Thèmes d'évaluation</u>	- 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.
<u>Préconisations pédagogiques</u>	<u>Conditions de réalisation</u> Les enseignements doivent être concrets et appliqués à la réalité Le cas des plongées en altitude doit être traité lors de la formation mais n'est pas pris en compte dans l'évaluation. L'évaluation se fait par écrit. La durée de cet écrit est de 3 heures répartie comme suit : 40 minutes pour chacune des thématiques 12, 13 et 14, - 20 minutes pour chacune des thématiques 11, 15 et 16. Chacune des 6 thématiques du module « Théorie » fait l'objet d'une note sur 20. La validation de ce module nécessite : <ul style="list-style-type: none">• une moyenne d'au moins 10/20,• une note minimale de 8/20 sur chacune des thématiques sauf pour les 12, 13 et 14 où la note minimale est de 10.



APTITUDES PREALABLES A LA CANDIDATURE A UNE VALIDATION FINALE OU A UN STAGE FINAL

Détail des épreuves pour lesquelles le candidat doit présenter une attestation d'aptitudes préalables (validité : 9 mois)

Ces aptitudes doivent être validées par un MF1, au minimum, titulaire d'une licence FSGT en cours de validité.

A1) Réaliser un 800m PMT (cf. épreuve 1)

A2) Sauvetage Mannequin (cf. épreuve 2)

A3) 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.

A4) Assister un plongeur en difficulté à 25m, le remonter jusqu'à la surface à vitesse contrôlée et le remorquer jusqu'à un point donné (cf. épreuve 4)

A5) Réaliser un 500m capelé.

A6) Assister un plongeur en difficulté à 40 m et le remonter jusqu'à la surface à vitesse contrôlée (cf. épreuve 6).

A7) Planifier, organiser et conduire une palanquée (cf. épreuve 7).