# FFESSM. COMMISSION Technique

#### VETEMENT FTANCHE

#### **DEFINITION**

Formation aboutissant à une aptitude (ou qualification) fédérale à la plongée en vêtements étanches pour les plongeurs formés à l'utilisation de tels équipements.

#### **OBJECTIF**

Proposer aux plongeurs une formation rapide et supplémentaire sans gommer les acquisitions des progressions actuelles, en s'en tenant aux spécificités de l'utilisation des vêtements étanches. Il s'agit de donner la possibilité d'enrichir une formation par des acquisitions nouvelles.

#### **EQUIPEMENT**

Tout équipement composé d'une tenue étanche (néoprène, toile ...) alimentée en air et d'un moyen indépendant de remontée assistée (SGS, bouée, bouée incorporée indépendante, ...).

#### **NIVEAUX VISES**

Tous niveaux à partir du plongeur Niveau 1 préparant le Niveau 2 après maîtrise de la bouée gonflable.

#### DEMARCHE PROPOSEE

Le plongeur doit pouvoir acquérir les éléments de la technique imposés par le vêtement étanche choisi, avant, pendant, ou après sa formation au Niveau 2 ou 3, avec la possibilité d'utiliser ledit vêtement pour passer le diplôme dans les conditions définies par les brevets actuels.

#### RESPONSABLES DE LA FORMATION

Tout moniteur licencié, (encadrant Niveau 3 minimum) maîtrisant l'utilisation dudit matériel peut attribuer cette qualification après formation adaptée.

#### RECONNAISSANCE DE LA QUALIFICATION

#### **MONITEURS**

Pas de recensement de cadres formateurs à l'utilisation des vêtements étanches. La facilité d'utilisation des équipements actuels n'impose pas de prise en charge d'une formation spécifique des cadres de type TIV ou secourisme.

PLONGEURS (Niveau 1 minimum en fin de formation technique)

- Délivrance d'une qualification vêtements étanches par le moniteur dans le cadre du club.
- Inscription au passeport ou carnet de plongée sous la signature du moniteur.
- Archives club.

# Technique

#### VETEMENT FTANCHE

#### ENGAGEMENT CLUB

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 club (excepté les activités de formation).

#### MATERIEL

Pas de normes fédérales de vêtements étanches. Au formateur le soin d'adapter son enseignement aux modèles existants dans le cadre de la définition générale mentionnée ci-dessus, en fonction du contexte de plongée (courants, température, temps de plongée...).

#### CONCLUSION

La création de la qualification fédérale d'utilisation des vêtements étanches ne doit pas être 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.

#### REGLES D'ORGANISATION ET DE DELIVRANCE

L'ensemble des conditions de réalisation des certifications de la FFESSM est défini dans les « Règles générales de formation et délivrance des certifications de la FFESSM ».

La qualification de vêtement étanche est délivrée au niveau d'un club affilié ou d'une structure commerciale agréée:

- Sous la responsabilité du président du club ou du responsable de la structure commerciale agréée.
- Par un encadrant E3 (licencié) minimum.

Elle est suivie de la délivrance d'une carte double face.

#### CONTENUS DE FORMATION

#### UTILISATION DES VETEMENTS ETANCHES

#### COMPETENCES RECHERCHEES

- N° 1 Connaître les éléments théoriques nécessaires à la compréhension et à l'utilisation du vêtement étanche.
- N° 2 Maîtriser l'équipement.
- N° 3 Savoir s'immerger, se stabiliser et remonter avec le vêtement.
- N°4 Maîtriser la remontée technique.
- N°5 Réagir aux incidents de la palanquée.

Compétences faisant suite à une formation spécifique ou incluses dans un apprentissage classique.



#### Compétence n° 1 : CONNAITRE LES ELEMENTS THEORIQUES NECESSAIRES A LA COMPREHENSION ET L'UTILISATION DU VETEMENT ETANCHE

Connaissances et	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
Connaître la technologie du vêtement et les notions théoriques qui s'y rattachent.		Réaliser une description de son matériel.	Mécanismes démontés et transparents.
Compréhension de schémas et éclatés des éléments constitutifs.			
Maîtriser la théorie de la flottabilité et des variations de volumes, Mariotte et Archimède.	Calculs de flottabilité simples appliqués au lestage.	Justification des phénomènes liés à la flottabilité.	Théorie Niveau 2 (découverte ou révision).
Savoir prendre en compte le froid en plongée.	Réponse à un questionnaire sur la lutte contre le froid en plongée.	Justification de l'habillement.	Théorie Niveau 2 (découverte ou révision).
Physiologie des échanges calorifiques et la lutte contre le froid.			
Etre capable d'assurer la maintenance du matériel.	Réparations de fuites sur une combinaison et de non fonctionnement	Changer des éléments	Atelier avec éclatés, pièces démontables et échantillons de vêtements.
Présentation pratiques	sur les purges et	par collage.	verements.
des purges manchons collerette et inflateurs	inflateurs. Monter et démonter	Nettoyer graisser et mettre en place les	
ainsi que du vêtement (différents types).	correctement le vêtement.	dispositifs de purge et de gonflage.	
Réalisation de collages de réparation.			



# Compétence n° 2 : MAITRISER L'EQUIPEMENT

Connaissances et savoir-faire	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
S'équiper et se déséquiper avec le vêtement étanche et ses accessoires (SGS. externe ou incorporée).	Le plongeur est capable de s'équiper rapidement et dans de bonnes conditions, sans détériorer le vêtement dans les conditions réelles (bateau).	Après présentation du matériel s'équiper et se déséquiper. Découvrir l'ergonomie du vêtement. Gestes adaptés. Accès aux éléments importants: purges, fermeture, inflateurs.  Equipement complet Précautions par rapport aux manchons, collerette et fermeture.	Une séance à sec pour présenter le vêtement, les méthodes et précautions d'équipement, l'ajustement des tailles, permet de gagner du temps lors de la première plongée.
Savoir évoluer en surface et évaluer son lestage optimum.	Obtenir une pesée correcte du plongeur : tendance à l'immersion sur expiration en surface. Evolutions aisées de 0 à 5 m. Tests de retournement.	Sauter combinaison non gonflée. Lestage exagéré au départ de la séance (double du lestage classique).  Evolutions jusqu'à 3 mètres et réduction pour obtenir une flottabilité légèrement positive en surface.  Manipulation des inflateurs. Découverte du placage. Gonflage minimum. Evolutions variées (palmage canard phoque	Vérifier le palmage de sustentation.  Prévoir des plombs supplémentaires et des remontées au bateau faciles pour rectifier le lestage.

# Compétence n° 3 : SAVOIR S'IMMERGER, SE STABILISER ET REMONTER AVEC LE VETEMENT

Connaissances et	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
Réalisation du canard.	Gestes techniques identiques dans leur	Le lestage est défini.	Insister sur la préparation respiratoire
Réalisation du phoque.  Réaliser une immersion	déroulement et leurs effets.	La purge est réglée. Le canard s'effectue sur	et sur le fait que le vêtement n'est pas
phoque en pleine eau jusqu'à une dizaine de	L'équilibration du vêtement doit devenir un	expiration.	compensé au départ. La bouée ou le SGS. doit
mètres avec repères et retournement au fond tout en gérant le vêtement.	automatisme.	Compensation vêtement à 3 m.	être vide.
Introduire un rythme du	Le plongeur ne se sert pas du vêtement comme	Descente verticale et régulière sans placage et	
type:  «inspiration, équilibrage  oreilles, équilibrage	d'une bouée et y introduit la quantité d'air minimum.	avec stabilisation rapide au fond.	
vêtement, équilibrage du masqueetc».	Descente régulière, sans	Recherche de l'aisance dans l'utilisation du	
masqueerc».	à-coups et sans plaquage de la combinaison.	vêtement.	
Lestage acquis Purges OK			
<ul> <li>Canard et descente dans le bleu jusqu'à 20 mètres.</li> <li>Stabilisation au fond.</li> <li>Remontée avec le</li> </ul>	Stabilisation rapide et nette à l'arrivée au fond. Remontée : - Palmage de posture, non propulsif.		
vêtement : bras côté purge élevé pour une régulation efficace de la vitesse (si purge de	<ul> <li>Remontée régulière.</li> <li>Vitesse de sécurité.</li> </ul>		
bras).	- Arrêt net à 3 mètres		
Expiration.	Attention aux oreilles.		
Purge complète à 3 mètres.			
Reproduire avec le canard.			



# Compétence n° 3 : SAVOIR S'IMMERGER, SE STABILISER ET REMONTER AVEC LE VETEMENT (suite)

Connaissances et	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
Evolutions dans une zone de 3 à 10 mètres après stabilisation avec poumons ballast, changements de profondeurs et adaptation du gonflage du vêtement.	Faire essayer toutes les positions et tous les systèmes de purge possibles (automatiques ou manuelles).	Le plongeur évolue et se déplace sans variations brusques de profondeur, en respirant et palmant normalement.	Exercices d'aisance éventuellement au cours d'une exploration.

## Compétence n° 4 : MAITRISER LA REMONTEE TECHNIQUE

Connaissances et savoir-faire	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
Remonter d'une	Gestion du SGS.	Partir d'une situation	Purge de la bouée
profondeur de 10 mètres à la palme en contrôlant	Surveillance des purges vêtement.	d'équilibre.	incorporée ou du SGS. avant la remontée.
le vêtement, en partant	VCTCITICITY.	Contrôle visuel des	avani ia i cinomice.
d'une situation	Palmage normal. Vitesse de sécurité.	Purges.	Purge automatique
d'équilibre.	Arrêt à 3 mètres net.	Observation des bulles.	réglée au débit maximum.
Remontée sur expiration	Surveillance de la	Purge terminée à 3	
de 5 puis de 10 mètres.	surface.	mètres.	Purge de poignet visible
			à hauteur des yeux. Insister sur l'expiration
			et la vitesse.
Remontée rapide, après gonflage excessif sur un	Remontée rapide.	Ne pas être surpris par un gonflage intempestif	Surveillance du palmage. Révision de la remontée
fond de 10 m.	Pas d'affolement.	du vêtement.	sur expiration au début de la séance sur 10
Contrôle par la purge de	Purge du SGS.		mètres.
poignet et l'expiration.			Rappel sur la
	Contrôle des dispositifs de purge vêtement.		surpression.
	, ,		Démarrage SGS. vide
	Expiration.		puis en équilibre.
			Surveillance avec bout
			en cours de remontée.



# Compétence n° 5 : REAGIR AUX INCIDENTS DE LA PALANQUEE

Connaissances et savoir-faire	Critères de réalisation	Commentaires et limites	Remarques et organisation personnelle du cadre
Assistance à un camarade en difficulté. (Palanquée entière en vêtements étanches ou équipements mixtes).	Lestage OK - purge OK - Neutre à 3m. Deux plongeurs équilibrés en pleine eau à 20 mètres.	Remontée déclenchée rapidement sans redescente.	Maîtrise obligatoire de la remontée sur expiration.
	Départ sur un signe de demande d'assistance (essoufflement par ex). Action rapide et dynamique avec poumon ballast inspiratoire.	Vitesse de sécurité respectée. Palmage minimum (verticalité et direction).	Maîtrise de l'assistance avec combinaison classique facilitant l'apprentissage.
	L'assisté doit percevoir nettement la prise en charge. Injection d'air dans la	Confort de l'assisté assuré.	Trois ou quatre essais réels sur des fonds de 10 à 20 mètres.
	bouée ou dans le SGS. si flottabilité insuffisante (pas dans le vêtement).		
	Contrôle par poumon ballast et surveillance des purges.		
	Palmage de direction et de verticalité.	Amaît à 2 m mat at	
	Volumes vides à 3 mètres.	Arrêt à 3 m net et stable.	
Autres essais avec prise en charge de l'équipement de l'assisté.	Idem ci-dessus.	Idem ci-dessus	Trois ou quatre essais réels sur des fonds de 10 à 20 mètres.
Essai sans l'usage de la bouée avec gonflage du vêtement.	Idem ci-dessus	Idem ci-dessus	Trois ou quatre essais réels sur des fonds de 10 à 20 mètres.



## MODIFICATIONS DEPUIS LE 24/11/2013 :

#### Page 1

Le 3 janvier 2016

Modification du titre du document : remplacement de « sec » par « étanche ».

#### Page 2

Le 1er janvier 2016

Rajout d'une partie sur les règles d'organisation et de délivrance.

#### Ensemble du document

Nouvelle mis en forme.

Remplacement de l'appellation « stab. » par « SGS ».