FFESSM COMITÉ INTERRÉGIONAL BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE ÉTUDES & SPORTS SOUS-MARINS	**Pédagogie théorique** **Monitorat fédéral 1er degré**	**Sujets 2023**

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET PHYSIOPATHOLOGIE

Sujet N° 01
Lors d'une formation Niveau 2, vous présenterez un cours à vos élèves permettant de prévenir et de réagir face au risque d'essoufflement.

Sujet N° 02
Dans le cadre d'une formation Niveau 2, vous présenterez un cours sur le froid à vos élèves.

Sujet N° 03
Lors d'une formation PA40m, vous présenterez un cours à vos élèves permettant de prévenir et de réagir face au risque de narcose.

Sujet N° 04
Vous présenterez un cours sur la prévention des risques liés à l'essoufflement à des plongeurs préparant la qualification PA 40 m.

Sujet N° 05
Présentez à des plongeurs préparant le Niveau 3 un cours sur la prévention des accidents en plongée profonde.

Sujet N° 06
Au cours d'une formation Niveau 3, en vous appuyant sur les facteurs favorisants et la conduite à tenir face à une narcose, donnez à vos élèves des mesures de prévention permettant d'éviter ce risque dans l'espace 0 – 60 m.

Sujet N° 07
Le froid peut avoir des conséquences graves en plongée. Expliquez à de futurs GP-N4 les risques encourus et les liens avec les autres accidents.

Sujet N° 08
L'Œdème Pulmonaire d'Immersion est un accident de plus en plus fréquent. Faites un cours sur ce thème à des plongeurs préparant le GP – N4.

Sujet N° 09
Vous présenterez un cours sur l'essoufflement à des plongeurs préparant le GP – N4.

Sujet N° 10
Faites un cours sur le thème : anatomie - physiologie de l'appareil ventilatoire et échanges gazeux en plongée à des plongeurs préparant le GP – N4. Vous ferez le lien avec les différents accidents de plongée.

DECOMPRESSION

Sujet N° 11
Vous présenterez à des plongeurs préparant GP-N4 un cours sur les plongées successives.

Sujet N° 12
Présentez à des plongeurs préparant le Niveau 3 un cours sur la gestion de la plongée profonde (consommation d'air et décompression).

Sujet N° 13
Dans le cadre d'une formation Niveau 3, vous présenterez un cours permettant de connaître les conditions et les limites d'utilisation de l'ordinateur.

Sujet N° 14
Vous présenterez un cours sur l'accident de désaturation à des plongeurs préparant le GP – N4.

Sujet N° 15
Vous expliquerez succinctement à des plongeurs préparant le GP-N4 le principe des algorithmes utilisés par les principaux types d'ordinateurs du marché.

Sujet N° 16
Les ordinateurs sont utilisés par la plupart des plongeurs. Expliquez leurs utilisations et leurs limites à des plongeurs préparant le GP – N4.

Sujet N° 17
Dans le cadre d'une formation de GP – N4, vous présenterez un cours permettant de mettre en évidence les similitudes et les différences entre les deux moyens de décompression que sont l'ordinateur et les tables de plongée.

FFESSM COMITÉ INTERRÉGIONAL BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE ÉTUDES & SPORTS SOUS-MARINS	**Pédagogie théorique** **Monitorat fédéral 1er degré**	**Sujets 2023**

THEORIE DE L'ACTIVITE

Sujet N° 18
Les variations de pression et de volume agissent sur l'organisme en plongée, expliquez ce phénomène à des plongeurs préparant le Niveau 1.

Sujet N° 19
Il est fréquent de constater que des plongeurs en début de formation Niveau 2 sont mal lestés (trop ou pas suffisamment). Faîtes un cours ayant pour thème la flottabilité.

Sujet N° 20
Vous présenterez à des plongeurs préparant le Niveau 2 un cours sur les variations de volume et leurs applications en plongée.

Sujet N°21
Faites un cours à des plongeurs en formation GP-N4 sur la compressibilité des gaz. Pour introduire les calculs, vous vous appuierez sur des exemples simples et pratiques.

Sujet N°22
Faites un cours sur l'optique et l'acoustique en plongée à des plongeurs en formation GP-N4.

MATERIEL

Sujet N° 23
Présentez un cours sur le détendeur de votre choix à vos plongeurs préparant le GP-N4. Vous baserez votre cours sur le principe de fonctionnement et les pannes identifiables éventuelles.

Sujet N°24
Présentez un cours sur le fonctionnement du premier étage d'un détendeur (principe de détente, asservissement, compensation, débit continu) à des plongeurs préparant le niveau 2.

Sujet N°25
Faites un cours à des plongeurs en formation GP – N4 sur le fonctionnement du compresseur. Le cours s'appuiera sur un schéma de principe très simplifié.

FFESSM COMITÉ INTERRÉGIONAL BRETAGNE - PAYS DE LA LOIRE ÉTUDES & SPORTS SOUS-MARINS	**Pédagogie théorique** **Monitorat fédéral 1er degré**	**Sujets 2023**

SUJETS POUVANT ETRE TRAITES EN FORMATION

Sujet a :
Expliquez à des plongeurs préparant le niveau 1 comment adapter leur ventilation lors de déplacements en surface et en immersion (efforts, remontée…).

Sujet b :
Quelles démarches préventives donnez-vous à des plongeurs débutants, pour limiter les risques liés à la variation de pression dans l'espace 0 – 6 m (faites comme si vous étiez sur le pont d'un bateau par exemple) ?

Sujet c :
Faites un apport de connaissances à des plongeurs préparant le niveau 1 sur les principaux barotraumatismes.

Sujet d :
Quels conseils et justifications donnez-vous à des plongeurs préparant le niveau 1 pour ventiler de façon appropriée en plongée.

Sujet e :
Expliquez à de futurs GP – N4 comment s'adapte le système ventilatoire en plongée (hyperbarie-augmentation de la pression).

Sujet f :
A l'issue d'une formation théorique de GP – N4, faites un bilan sur l'intérêt que présente la connaissance des tables (comme procédures de décompression) pour bien utiliser un ordinateur de plongée.

Sujet g :
Présentez un cours sur le gilet de stabilisation de votre choix. Vous réaliserez votre cours à partir des différents éléments composant cet équipement. Vous identifierez les pannes éventuelles et vous donnerez également des conseils de choix.

Sujet h :
Vous expliquerez succinctement à des plongeurs préparant le GP-N4 le principe des algorithmes utilisés par les principaux types d'ordinateurs du marché. (Bühlmann notion de M-Value, RGBM et de taille critique des bulles).

Sujet i :
Faites une intervention auprès de vos stagiaires GP – N4, sur l'importance de l'expiration « forcée » en situation de plongée (équipé, en surface, en immersion…), pour prévenir les risques d'essoufflement des plongeurs qu'ils auront à encadrer.

Sujet j :
Les différents gaz constituant l'air respiré sous pression peuvent présenter certains dangers, faites un cours de synthèse sur ce thème à des GP-N4 en fin de formation.