

Examen GP – EPREUVE THEORIE

CSCP- juin 2024

S10 – DECOMPRESSION

Durée 45 min – Coefficient 3

QUESTION 1 : (1 pt)

Donnez la procédure à suivre en cas d'interruption de palier Table MN90 FFESSM.

Réponses :

Il y a 3 mn pour redescendre au palier interrompu, pour en exécuter de nouveau l'intégralité.

QUESTION 2 : (3 pts)

Après 28 minutes à 22 mètres, vous remontez à 6 mètres en 8 minutes.

Quelle procédure suivez-vous ?

Donnez la durée des paliers éventuels ainsi que la DTR ?

Réponses :

Protocole remontée Lente : Temps de remontée compris dans le temps de plongée

Plongée à 22 m de 36min : une entrée dans la table à 40mn

Palier de 2 à 3 mn avec une DTR de 4min

QUESTION 3 : (5 pts)

En utilisant vos propres mots, expliquez la différence entre la Droite des M-VALUE et les GRADIENT FACTOR ?

Expliquez ce que signifie GF High = 80% et GF Low = 70%.

Donnez un exemple de couple GFlo/GFHi pour une plongée à 30 m à l'air pour :

- un plongeur de 25 ans en forme physique
- un plongeur sédentaire de 45 ans (plusieurs réponses possibles, c'est la cohérence qui prime).

Réponses :

- La DROITE de M-VALUE est équivalente à la droite de sursaturation à ne pas dépasser dans tous les cas.

Examen GP – EPREUVE THEORIE

CSCP- juin 2024

- Les facteurs de GRADIENT (gradient factor) correspondent à des paramètres de conservatismes principalement pour le modèle de BULHLMANN.
- Un Gf Low de 70% signifie que l'on prend une marge de sécurité de 30% au premier palier. Un GFHigh de 80% signifie que l'on prend une marge de sécurité de 20% en sortie.
- Plongeur 25 ans en forme : GF 90-90
- Plongeur 45 ans sédentaire : GF 80-80

QUESTION 4 (2 pts)

Pourquoi la manœuvre de vasalva est-elle fortement déconseillée lors de la phase de désaturation ?

Réponses :

La manœuvre provoque une hyperpression pulmonaire qui elle peut amener à un shunt pulmonaire (parfois cardiaque) ce qui favorise le passage de bulles veineuses vers le circuit artériel.

C'est une facteur aggravant pour l'ADD. La manœuvre est donc risquée.

QUESTION 5 (9 pts) :

Plusieurs éléments agissent sur la désaturation en plongée :

Donnez 5 facteurs favorisant l'ADD liés au plongeur ? (2,5 pts)

Donnez 5 facteurs favorisant l'ADD liés à la plongée ? (2,5 pts)

Un des moyens de prévenir ces facteurs favorisant, c'est de durcir sa décompression.

Avant d'aller plonger, si vous identifiez un facteur favorisant chez l'un de vos niveaux 2 que vous devez emmener à 40 m pendant 14 min, donnez 2 exemples pour durcir votre décompression (2 pts).

Une fois sous l'eau, si vous identifiez un facteur favorisant l'ADD suite à une complication de la plongée donnez 2 exemples pour durcir votre décompression (2 pts).

Réponses :

Facteurs favorisant liés au plongeur

- 1- Age
- 2- IMC
- 3- Déshydratation
- 4- Fatigue

Examen GP – EPREUVE THEORIE

CSCP- juin 2024

5- Hygiène (Alcool, médicament ...etc)

6- FOP ...etc

Facteurs favorisants liés à la plongée

1- Paramètre – engagement : profondeur et temps

2- Successive

3- Courant

4- Froid

5- Narcose

6- Remontée rapide...etc

Durcir la décompression avant la plongée :

Exemple 1 : réduire ses GF : exemple GF85-85 à GF 80-80

Exemple 2 : planifier sa décompression avec des paramètres plus importants et s'y maintenir même si l'ordinateur annonce moins de palier

Exemple 3 : 3 min à 3 m

Exemple 4 : Si le plongeur est Nitrox, envisager une plongée au Nitrox avec planification deco à l'air.

Durcir la décompression suite à une complication sous l'eau :

Exemple 1 : 3 min à 3 m ou prolonger le plus possible le palier de 3 m

Exemple 2 : respect d'un GF surface plus contraignant : on attend que GF surf passe de 85 à 80% par exemple.

Exemple 3 : réduction des paramètres planifiés : 38 m au lieu de 40 ou 12 min au lieu de 14 min, tout en gardant la même décompression.