

Théorie de Guide de palanquée 2015

Epreuve de tables

Exercice 1 (4pts)

Deux plongeurs s'immergent à 10h00 pour une plongée à 35m

A 10h22 ils entament leur remontée.

Suite à un problème technique ils font surface à 10h23 puis se ré immergent à 10h25

Quelle procédure doivent-ils suivre ?

A l'aide d'un schéma, vous indiquerez heures de sorties paliers éventuels.

Procédure : palier 5mn à mi-profondeur (1pt)

22 + 1 + 2 + 5 = 30mn (1pt)

Paliers 18m 5' 6m 1' 3m 20' (1pt)

Heure de sortie 10h53 (1 pt)

Exercice 2 (4pts)

2 plongeurs s'immergent à 10h30 pour une plongée de 14mn à 53m

Paliers (profondeurs et temps), DTR, GPS, heure de sortie ? (2pts)

6m 4' - 3m 13' (0,5)

DTR 22' (0,5)

GPS I (0,5)

Heure de sortie 11h06 (0,5)

A 14h30 ils font une deuxième plongée à 19m

Quel temps pourront-ils rester au fond sans faire de palier, heure de sortie ?

Intervalle surface 3h24 = 0.94

0.94 à 19m = 17mn de majo (1pt)

Temps max sans palier = 40 - 17 = 23 mn

DTR = 2mn

Heure de sortie 14h55 (1pt)

Exercice 3 (3 pts)

Dans le cadre de vos nouvelles responsabilités de N4, vous participez à une journée sortie mer.

Au programme, vous plongez le matin sur un tombant à 40 mètres pendant 20 minutes.

Donnez les paliers éventuels (profondeur, durée) pour cette première plongée.

Vous replongez l'après-midi sur une petite épave après un intervalle de surface de 3h45.

Avant de partir vous planifiez votre plongée sur la base d'une plongée de 30 minutes à 14 m.

Donnez la majoration et les paliers éventuels (profondeur, durée) pour cette deuxième plongée.

Première plongée du matin :

1 minutes à 6 m, 9 minutes à 3m, GPS : H, 2ème plongée à 14 m :

Intervalle de surface de 3h45, on utilise 3h30 dans le tableau I ce qui donne pour un GPS de H 0,91 d'azote résiduel.

Dans le tableau II on utilise 0,92 pour l'azote résiduelle et 15 m pour la profondeur ce qui donne une majoration de 18 minutes.

30+18 = 48. Pas de pallier dans la table pour 15m.

Exercice 4 (3pts)

Vous plongez avec un mélange nitrox 32/68 (32% O2, 68% N2)

Pouvez-vous descendre à 30 m, justifiez ?

Préalable : à 30m, PpO2 = 4x0,32 = 1,28 bar. La plongée est possible PpO2 inférieur à 1,6 (1 pt)

Quelle sera la profondeur équivalente ?

Calcul de la profondeur équivalente : $4 \cdot 0,68/0,8 = 3,4$ bars soit 24 m (1 pt)

Quels seront les paliers pour une plongée de 40 min ?

40 min à 24 m : 10 min à 3 m. (1 pt)

Exercice 5 (2 pts)

1ère plongée : 42 mètres 20 minutes. Après 10 minutes au palier de 3 mètres, le palier est interrompu, suite à une panne d'air.

Procédure et paliers après l'incident

On a trois minutes en surface pour changer de matériel et refaire dans son intégralité le palier interrompu : 12 minutes à 3 mètres. 2 pt

Exercice 6 (1 pt)

Quel(s) palier(s) peut-on faire à l'oxygène pur ? et pourquoi ?

6 m et 3 m. 0.5 pt

en dessous risque d'hyperoxie PpO₂ 1,6 0.5 pt

Exercice 7 (3 pts)

En qualité de guide de palanquée, vous plongez avec Jean, et vous effectuez votre première plongée de la journée. Vous disposez d'un ordinateur et Jean plonge avec des tables MN90

1) Comment allez-vous gérer votre décompression ?

Vous prendrez à chaque instant le système le plus sécurisant. Si l'ordinateur donne une vitesse de remontée plus lente que celle préconisée par les tables (ce qui est probable) vous adopterez cette vitesse (1 pt)

2) Quelle procédure devra être utilisée pour la procédure de décompression par Jean ?

Dans ce cas, pour calculer ses paliers avec les tables, Jean devra utiliser la procédure de remontée lente (1 pt)

3) Comment choisissent-ils leurs paramètres pour gérer leur décompression ?

Prendre ensuite les paliers les plus profonds et les plus longs. (1 pt)