

EPREUVE DE TABLES - Correction - Durée : 45mn
• QUESTION 1
6 points

L'énoncé est à gauche, la réponse se fait dans le tableau de droite. La réponse doit être correcte aux questions 1 et 2, sinon la question 3 ne sera même pas corrigée.

1/ Vous sortez à 11 h d'une première plongée à 32 m de 23 min. A 14 h30, vous effectuez une seconde plongée à 23 m de 24 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	
Palier à	3 m	5 min

2/ Vous sortez d'une plongée à 38 m de 16 min. 10 min plus tard, vous redescendez décrocher l'ancre à 28 m pendant 4 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	
Palier à	3 m	8 min

3/ Première plongée : vous sortez en groupe J. Deuxième plongée prévue à 22 m pendant 35 min. Vous ne voulez pas faire plus de 10 min de paliers.

Intervalle minimum	4 h 30
--------------------	--------

• QUESTION 2
6 points

L'énoncé est à gauche, la réponse se fait dans le tableau de droite. La réponse doit être correcte aux questions 1 et 2, sinon la question 3 ne sera même pas corrigée.

1/ Vous sortez à 10 h 30 d'une plongée de 15 min à 42 m. A 15 h 15, vous descendez à 28 m pendant 25 min.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)		
Palier à	6 m	
Palier à	3 m	12 min

2/ Vous descendez à 38 m. Au bout de 14 min, vous effectuez un exercice vous amenant en surface en 1 min. Vous mettez 2 min pour rejoindre le premier palier.

Paliers (remplir si nécessaire)		Résultat
Autre palier (précisez)	19 m	5 min
Palier à	6 m	1 min
Palier à	3 m	16 min

3/ Première plongée : vous sortez en groupe K. Deuxième plongée prévue à 35 m pendant 20 min. Vous ne voulez pas faire plus de 25 min de paliers.

Intervalle minimum	3h30
--------------------	------

• QUESTION 3
6 points

Problèmes à résolution classique. Vous devez joindre vos croquis, et/ou tableau, afin que le jury puisse suivre votre démarche, et vous accorder des points en cas d'erreur finale. Si tel n'est pas le cas, vos réponses ne vous ramèneront aucun point...

1/ Première plongée : **20 min** à **45 m**. Environ un quart d'heure plus tard, vous devez redescendre débloquer l'ancre à **22 m** pendant **10 min**. Déterminez les procédures de remontée pour une immersion :

a) au bout de **14 min**

b) au bout de **16 min**

Faites des croquis et donnez les valeurs intermédiaires. Concluez.

Corrigé

20 min à 45 m : 3 min à 6 m et 15 min à 3 m, groupe I.

a) au bout de 14 min :consécutive

Profondeur fictive seconde plongée : $P1 > P2$: $P1 = 45$ m

Durée fictive seconde plongée : $20 + 10 = 30$ min

9 min à 6 m, 35 min à 3 m, et environ 58 min d'immersion.

b) au bout de 16 min : successive

Azote résiduel :I devient 1,17. Majo : 45 min.

Durée fictive : $45 + 10 = 55$ min

55 min à 20 m :16 min à 3 m, et environ 28 min d'immersion.

En partant 2 min plus tard, on sort plus de 30 min plus tôt en respectant les procédures. La consécutive est très pénalisante.

2/ Vous plongez avec un mélange **nitrox 40/60** (40% O₂, 60% N₂). Vous descendez à **20 m** pendant **80 min**. Palier(s) ?

Corrigé

Préalable : à 20m, $PpO_2 = 3 \cdot 0,4 = 1,2$ bar. La plongée est possible.

Calcul de la profondeur équivalente :

$3 \cdot 0,6/0,8 = 2,25$ bars soit 12,5 m

80 min à 12,5 m, donc 15 m : 2 min à 3 m.

• QUESTION 4

2 points

Connaissances et raisonnement sur les procédures : Vous devez simplement répondre en argumentant.

1/ En altitude, la vitesse de remontée est-elle inférieure ou supérieure à la vitesse de remontée en mer ?

Corrigé

Inférieure, car la pression atmosphérique est inférieure ou car la profondeur réelle est toujours inférieure à la profondeur fictive équivalente pour une même durée de remontée.

2/ Quel(s) palier(s) peut-on faire à l'oxygène pur ?

Corrigé

6 m et 3 m.